QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA

ANNO IV - N. 1- DICEMBRE 1994

QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA

Pubblicazione annuale della Società Friulana di Archeologia Direttore

responsabile: *Maurizio Buora*

Redattori: *Massimo Lavarone*
Andrea Pessina

Autorizzazione Tribunale di Udine: Lic. Trib. 30-90 del 09-1 1-90

Edizione: Società Friulana di Archeologia
c/o Civici Musei - Castello di Udine - 33100

Redazione: Torre di Porta Villalta
via Micesio 2- 33100 Udine, tel. 0432/26560

Stampato con il contributo della Provincia di Udine e della Regione
Friuli-Venezia Giulia (L. 25/1965)

QUADERNI FRIULANI

DI

ARCHEOLOGIA

SOCIETÀ FRIULANA DI ARCHEOLOGIA

IV/1994

PRESENTAZIONE

Il numero che qui felicemente si presenta appare, per un complesso di ragioni, in parte sbilanciato verso l'epoca romana. In effetti si è deciso di pubblicare qui le relazioni, pronte da tempo, sullo scavo effettuato ad Aquileia, nel-l'area a nord del foro, nel 1988, in attesa che siano completati gli studi - che speriamo di poter pubblicare nel prossimo numero - sul materiale rinvenuto negli anni 1989 e 1990.
Tra i contributi originali che sono venuti man mano crescendo si segnala il lavoro di Alfio Nazzi che tocca una tematica di grande interesse -1'uso dei ferri da cavallo nel periodo romano e in quello medievale - sostanzialmente in contemporanea con la ripresa degli studi su questo argomento in Germania.
In questo numero si è ritenuto di ampliare l'orizzonte degli interventi, accogliendo anche contributi di studiosi stranieri che servissero meglio a comprendere aspetti archeologici della nostra regione. Si è così accolto un interessante studio del prof. Sribar sulle già famose (benché finora sostanzialmente inedite) tombe celtiche di Lauco. A questo proposito si è creato una sorta di piccolo dossier che presenta lo stato della ricerca su questi oggetti. Va da sé che futuri approfondimenti e nuove ricerche, sperabilmente fortunate, potranno ampliare di molto il materiale di questo genere e dettagliare sempre meglio la sua analisi. Si è poi accolto con gioia l'ottimo contributo del prof. Wielowiejsky che serve a ben illuminare una serie di oggetti ben presenti tra le ricche ambre di Aquileia. Emergono sostanziali affinità con i pro-dotti che erano direttamente lavorati *in loco* sulla costa del Baltico. Purtroppo non è pervenuto in tempo il promesso contributo del dott. Ivo Fadié, del Museo archeologico di Zara, che aveva invece il compito di censire le ambre presenti sulla costa dalmata (almeno in parte non tutte provenienti da Aquileia) e di sintetizzare gli ultimi studi su di esse. Si spera che a partire da questo numero sia possibile stabilire una collaborazione non occasionale con gli studiosi dei paesi dell'area mediodanubiana, che si occupano di materiale molto simile a quello che si trova in Friuli.
Lasciamo all'attento lettore di valutare e di scoprire il merito e il valore degli altri contributi: desideriamo solo far notare che si sono aperte due nuove finestre, o rubriche che dir si voglia. In una si intende, a partire da questo numero, dar notizia di pubblicazioni di largo interesse o anche di manuali di carattere introduttivo a singoli periodi. Nell'altra, che verrà proseguita se e quando vi saranno contributi di spiccato interesse, sotto la generica etichetta "Collezioni" si intende dar conto di riscontri, censimenti, studi particolari su classi di materiale conservate nei nostri musei o su singole parti omogenee. Si è pertanto dato spazio a una piccola nota su una parte delle monete greche della collezione de Brandis e a una seconda su una rara carta moneta sabauda del XVIII seco-lo, non emessa e finora inedita.
I consistenti progressi della ricerca nel-l'ambito del neolitico (Sammardenchia e Piancada), ma anche dell'alto medioevo (Lovaria, soprattutto), unitamente all'avanzamento dei restauri effettuati dai soci nella torre di porta Villalta sul materiale proveniente dalla fornace rinascimentale di via Brenari a Udine (l'unica integralmente documentata in Friuli), lasciano bene sperare che anche il prossimo numero possa risultare di non minor interesse, ancorché di argomento più vario.

La Redazione

CONTRIBUTI

Metodologie e Scienze Sussidiarie

UN CALVARIO TRAPANATO DI EPOCA RINASCIMENTALE PROVENIENTE DALLA CHIESA DI S. PIETRO A OSOPPO (UD)

Daniele RONCO

Introduzione

Il calvario trapanato oggetto della presente nota proviene dalla US 147 dello scavo della chiesa di S. Pietro nel Forte di Osoppo (UD). Esso fu rinvenuto dall' arch. Fabio Piuzzi (direttore dello scavo) in uno strato di riempimento formato da terriccio e da ossa di numerosi individui in giacitura secondaria, sotto il pavimento settecentesco della chiesa. Per questo motivo è praticamente impossibile riuscire ad associare a questo reperto altre ossa postcraniali. L'epoca del reperto è di non facile determinazione a causa della peculiarità del deposito, ma pare comunque che in base alle evidenze archeologiche possa essere ritenuto di età rinascimentale (PIUZZI, com. pers.).

Materiali e Metodi

Il calvario, praticamente integro, è pertinente a un individuo adulto, di età che si può valutare intorno ai 40 anni (FEREMBACH *et alii* 1977-79; LOVEJOY 1985), di sesso maschile (FEREMBACH *et alii* 1977-79) (Fig. 1).

Il rilevamento dei caratteri metrici del calvario utilizza le procedure codificate da Martin e Saller (1956-59) (le misure lineari, in millimetri, sono contraddistinte da una "MS", come pure i relativi indici); per la classificazione dei valori metrici e morfometrici del calvario ci siamo basati sulle stime di Hug (1940) e di Alexeyev e Debetz

Figura 1. Il calvario trapanato dalla chiesa di S. Pietro a Osoppo.

(1964); per i caratteri morfologici del calvario ci siamo avvalsi delle metodiche di rilevamento codificate da Martin e Saller (1956-59); da Parenti (1965) e da Strouhal e Jungwirth

(1984), per l'esame delle patologie dentarie ci basiamo soprattutto su Brothwell (1981) e Schroeder (1987).

Analisi Antropologica

Metricamente il calvario è corto (MSi: 178), di media larghezza (MS8: 147), basso (MS 17: 128) (HUG 1940). Lo splancnocranio è molto basso (MS48: 58), con orbite medio larghe (MSS L• 43 dx; 42 sn) e di media altezza (MS52: 35), naso stretto (MS54: 24) e di media altezza (MS55: 52) (ALEXEYEV, DEBETZ 1964). Morfometricamente è un brachicranio (MS8/MS1: 82.58), ortocranio (MS17/MS1: 71.91), ipsicranio (MS20/MS1: 64.33) e tapeinocranio (MS17/MS8: 87.07; MS20/MS8: 77.89). La capacità cranica è alta (1452 cc al *porion)* (HUG 1940). Morfologicamente, in norma superiore è uno sfenoide, fenozigo, con la regione obelica leggermente infossata. In norma laterale la volta è saliente con clinocefalia e batrocefalia; la fronte è sfuggente; la glabella ha forma IV di Broca; il dorso nasale ha forma III di Virchow e la spina nasale è del tipo 3 di Broca; le mastoidi hanno impianto largo e sono di media grandezza, con apofisi ovalare; l'occipite esterna è cuneato con protuberanza occipitale esterna del tipo I. In norma posteriore il contorno è a casa con lofo; si nota la presenza di ossa wormiane lungo il corso della lambdoidea. In norma inferiore, il foro occipitale è allungato e l'arcata alveolare è paraboloide. In norma anteriore, i rilievi sopraciliari sono del tipo 2 di Cunningham-Schwalbe; le orbite della forma 1-4 di Strouhal e Jungwirth; le ossa nasali sono del tipo 3; l'apertura piriforme è del tipo 2 di Strouhal e Jungwirth, con margine inferiore di tipo 2; il margine inframalare è del tipo 2 di Parenti.

Si conservano *in situ* soltanto I2, C' e P2 destri (gli altri denti, tranne M2 sinistro e M3 destro e sinistro, sono *cadutipostmortem).*

Paleopatologia

Sulla parte anteriore dell'osso frontale, sopra l'ofrion *e* in posizione centrale, si apre una breccia di trapanazione ellittica, di peri-metro irregolare, più estesa lungo l'asse orizzontale (36x29 mm) (Fig. 2). Sono visibili le tracce del raschiamento lungo i margini, che sono perfettamente rigenerati: ciò fa intuire la sopravvivenza anche discretamente lunga del soggetto all'intervento. È altresì visibile, ma più labilmente, una depressione residua solo su una porzione minima del bordo della breccia, dovuta con buona probabilità a un episodio traumatico precedente, per il quale forse l'intervento di trapanazione è stato riparativo. Tale depressione ha andamento obliquo ri-

Figura 2. Particolare della breccia di trapanazione.

spetto all'asse antero-posteriore (circa 45 gradi), dalla zona superiore dell'orbita destra alla zona della bozza sinistra. Nell'endocranio, in prossimità dei bordi di tale lesione, si registra la perdita *intra vitam* di scaglie di tessuto osseo. Tale lesione potrebbe essere stata generata da un colpo inferto con un oggetto contundente (anche tagliente) da un individuo posizionato lateralmente alla destra del soggetto colpito. Questa area cranica infatti sembra essere una tra quelle maggiormente interessate da fenomeni traumatici volontari negli individui di sesso maschile (WALKER 1989). In Italia, Germanà e Fornaciari (1992) hanno riscontrato 12 casi di trapanazione dell'osso frontale (27,7 % dei casi da loro esaminati) dall'epoca neolitica fino all'età moderna; quasi sempre la trapanazione in questa area cranica serviva come intervento riparativo di un episodio traumatico anche grave (GENNA 1930; MESSERI 1959; GERMANA, FORNACIARi 1992).

Vi sono inoltre da segnalare alcune patologie dentarie; la presenza di due carie penetranti, situate in posizione mesiale al colletto, su C' e su P2; strie di ipoplasia dello smalto su I2 (attestata a 3 anni), su C' (2-4 anni) e su P2 (4-5 anni). Anche il tartaro, grado I(BROTHWELL 1981), interessa I2 e P2. Da notare inoltre l'agenesia dei terzi molari e la caduta *ante mortem* di M2 sinistro a causa di un ascesso apicale fistolizzato che ha distrutto la parete alveolare (SCHROEDER 1987).

Ringraziamenti: l'Autore intende ringraziare il prof. Francesco Mallegni dell'Università di Pisa per la rilettura critica del testo.

BIBLIOGRAFIA

ALEXEYEV V.P., DEBETZ G.F. 1964 - *Craniométrie,* Mosca, Nakua.

BROTHWELL D.R. 1981 - *Digging up bones,* Oxford, University Press.

FEREMBACH D., SCHWIDETZKY L, STLOUKAL M.1977-79- *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro,* "Rivista di Antropologia" 60, pp. 5-51. GENNA G.E. 1930 - *La trapanazione del cranio nei primitivi. Contributo alla sua conoscenza nella preistoria in Italia,* "Rivista di Antropologia" 29, pp. 139-159.

GERMANA F. 1984 - *Quell'arte mediterranea di trapanare il cranio nel vivente,* "Storia della Medicina" 2, pp. 21-28.

GERMANA F., FORNACIARI G. 1992 - *Trapanazioni, craniotomie e traumi cranici nell'Italia antica,* Pisa, Giardini Editore.

HUG E. 1940 - *Die Schàdel der frúhmittelalterlichen Cràber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengràberbevólkerung Mitteleuropas,* "Z. Morph. Anthrop." 38, pp. 359-528.

LOVEJOY C.O. 1985 - *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death,* "American Journal of Physical Anthropology" 68, pp. 47-56.

MARTIN R., SALLER K. 1956-59 -*Lehrbuch derAnthropologie in systematischerDarstellung,* Band

1-2, Stuttgart, Fischer Verlag.
MESSERI P. 1959 - *Le operazioni al cervello dei popoli preistorici,* "Sapere" 591/592, pp. 397-399.
PARENTI R. 1965 - *Introduzione allo studio dell'antropologia fisica,* Pisa, Pellegrini. SCHROEDER H.E. 1987 - *Patologia delle strutture orali,* Milano, Masson.
STROUHAL E., JUNGWIRTH J. 1984 - *Die Anthropologische Untersuchung der C-Gruppen- und Pan-Gràber-Skelette aus Sayala, Agyptisch-Nubien,* Wien, Verlag der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften.
WALKER P.L. 1989 - *Cranial Injuries As Evidence of Violence In Prehistoric Southern California,* "American Journal of Physical Anthropology" 80, pp. 313-323.

RONCO Daniele
Cooperativa Etnoantropologica e Paletnologica "Anthropos"
Via Oratoio 98 - 56016 Riglione (PI).

MONETE DELL'APULIA, CALABRIA E LUCANIA DELLA COLLEZIONE DE BRANDIS (CIVICI MUSEI DI UDINE)

Simona SIMEONI

La collezione de Brandis, all'interno del Gabinetto Numismatico dei Civici Musei di Udine (ove si conservano anche altre collezioni) è senza dubbio una delle più rappresentative, per la sua notevole consistenza e varietà. Essa si compone di circa 20.000 pezzi e comprende monete greche, romane, bizantine, barbare, orientali, di zecche medioevali italiane ed estere, nonché monete moderne. Fu donata, con lascito testamentario, dal Conte Augusto de Brandis al museo di Udine e la notizia di una così generosa donazione che, oltre alle monete, comprendeva anche pregevoli ceramiche e terrecotte magnogreche, trovò ampio spazio nei due maggiori quotidiani locali dell'epoca, "Il Giornale del Friuli" e "La Patria del Friuli"(Fig. 1).

Poche e molto frammentarie sono le notizie riguardanti sia la vita di questo illustre cittadino udinese sia la sua attività di collezionista. Il conte Augusto de Brandis nacque a Udine nel 1870 e morì improvvisamente a Venezia nel 1928; fu ufficiale di Marina fino al grado di capitano di vascello e partecipò alla prima guerra mondiale; successivamente, per motivi a noi sconosciuti, abbandonò la Marina e si dedicò completamente all'attività di collezionista che svolse con intelligenza e passione, dotato di profonda e vasta cultura. Si possono, purtroppo, formulare soltanto delle ipotesi su come il conte de Brandis abbia potuto reperire i pezzi di una così vasta e ricca collezione numismatica, poiché la maggior parte dei documenti relativi a questo argomento sono andati perduti a causa della divisione della famiglia in più rami e della suasuccessiva estinzione. Tra le poche lettere rimaste, in una solamente si menzionano esplicitamente le monete, ma è significativo che provenga da Taranto, città cui più o meno direttamente si riferiscono anche gli altri scritti;la stessa attività di ufficiale di Marina, inoltre,condusse con molta probabilità il de Brandis a Taranto e, pertanto, è possibile ritenere che egli avesse in questa zona un buon numero di fornitori da cui avrebbe acquistato le monete che andarono poi a formare la serie greca dell'Italia continentale, in cui, a conferma di quanto detto, gli esemplari di Taranto, sia in argento che in bronzo, sono i più numerosi. Nella collezione del conte Augusto de Brandis, infatti, costituisce motivo di particolare interesse la presenza di centinaia di monete della Magna Grecia che, invece, compaiono raramente e in scarsa quantità nelle collezioni private italiane. È proprio a questi pezzi che ho rivolto la mia attenzione, limitandomi allo studio e alla catalogazione degli esemplari inediti di Apulia, Calabria e Lucania. La maggior parte di essi è in bronzo, meno numerosi sono quelli in argento, mentre non ve n'è nessuno d'oro; il non buono stato di conservazione della quasi totalità della collezione talvolta rende difficoltosa la lettura dei pezzi e impedisce di apprezzarli appieno dal punto di vista estetico. Dopo aver confrontato tali monete con quelle appartenenti alle maggiori collezioni numismatiche esistenti, posso asserire che nessuna di esse costituisce un unicum, tuttavia, a mio parere,

Il lascito al Comune

Importanti raccolte numismatiche

Nelle sue precise disposizioni testamentarie il compianto co. Augusto de Brandis fece numerosi lasciti di beneficenza, uno dei quali a favore del Comune di Udine.

Trattasi di preziose raccolte numismatiche e archeologiche: la prima, composta di parecchie migliaia di rari esemplari di monete d'oro, d'argento e di bronzo, comprende una serie di monete consolari romane quasi completa con l'aggiunta di numerose altre monete dell'Impero Romano, Greche, Bizantine e orientali. Queste collezioni, citate ad esempio in diversi testi numismatici, sono il risultato di diverse serie fra le più importanti d'Italia, completate da attente ricerche personali e scambi di completamento.

La seconda raccolta comprende un pregevolissimo gruppo di oggetti di scavo che provengono quasi tutti da ricerche e da rinvenimenti fatti personalmente dal compianto gentiluomo, durante la sua dimora a Taranto e nei pressi della Magna Grecia.

Molto interessanti sono varie statuette in terra cotta — dette Tanagre — ottimamente conservate. Vi sono pure numerosi grandi vasi con artistiche figure.

Entrambe le collezioni rappresentano, oltre ad un altissimo pregio artistico, un ingente valore intrinseco.

Ci consta come l'Ill.mo Podestà abbia deciso di collocare il prezioso lascito in una apposita sala del nostro Museo, che sarà intitolata al nome del munifico donatore.

Figura 1. Da:"Patria del Friuli - 14 dicembre 1928"

il pregio maggiore di questa serie magnogreca della collezione de Brandis consiste nella sua notevole varietà e ricchezza, in quanto comprende non solo le monete delle maggiori città di ognuna delle regioni prese in esame, ma anche quelle dei centri più piccoli, conferendo all'insieme una specificità degna di nota e rivelando la notevole competenza e la profonda cultura del collezionista.

Accanto, infatti, ai pregevoli esemplari di Taranto, Brindisi, Metaponto, Poseidonia, Sibari, Turi, Eraclea, Velia vi sono anche quelli, ugualmente significativi, di Arpi, Celia, Luceria, Rubi, Salapia, Venusia, Grasca, Sturnium, Laus per citare alcuni dei centri minori.

Mi soffermerò ora ad analizzare solamente le monete, presenti nella collezione de Brandis, più importanti per la comprensione dei caratteri generali della monetazione magnogreca. Vanno citati, innanzi tutto, gli stateri di Taranto, definiti "cavalieri" dal tipo del D/, attestati nella collezione in discreta quantità, di notevole ricercatezza stilistica, databili fra i1430 a. C. ed i1212-209 a. C., che presentano raffinate varianti rispetto alla tipologia tradizionale e sigle sul cui significato non è stata data una spiegazione definitiva.

1. (n. 136 del catalogo)

AR; statere; gr 6,48; diam. mm 19; 281-272 a. C.

D/ cavaliere a ds. nudo, incorona con la ds. il cavallo al passo, nella sin. tiene le briglie; nel campo, a sin.ESZ; fra le zampe NEY
MH

R/ ΤΑΡΑΣ; in alto, a ds. ΑΡΙΣ.

Taras a sin. nudo, seduto di fianco sul delfino, con la sin. poggiata indietro sulla groppa, con elmo frigio nella ds. protesa; nel campo, ai lati

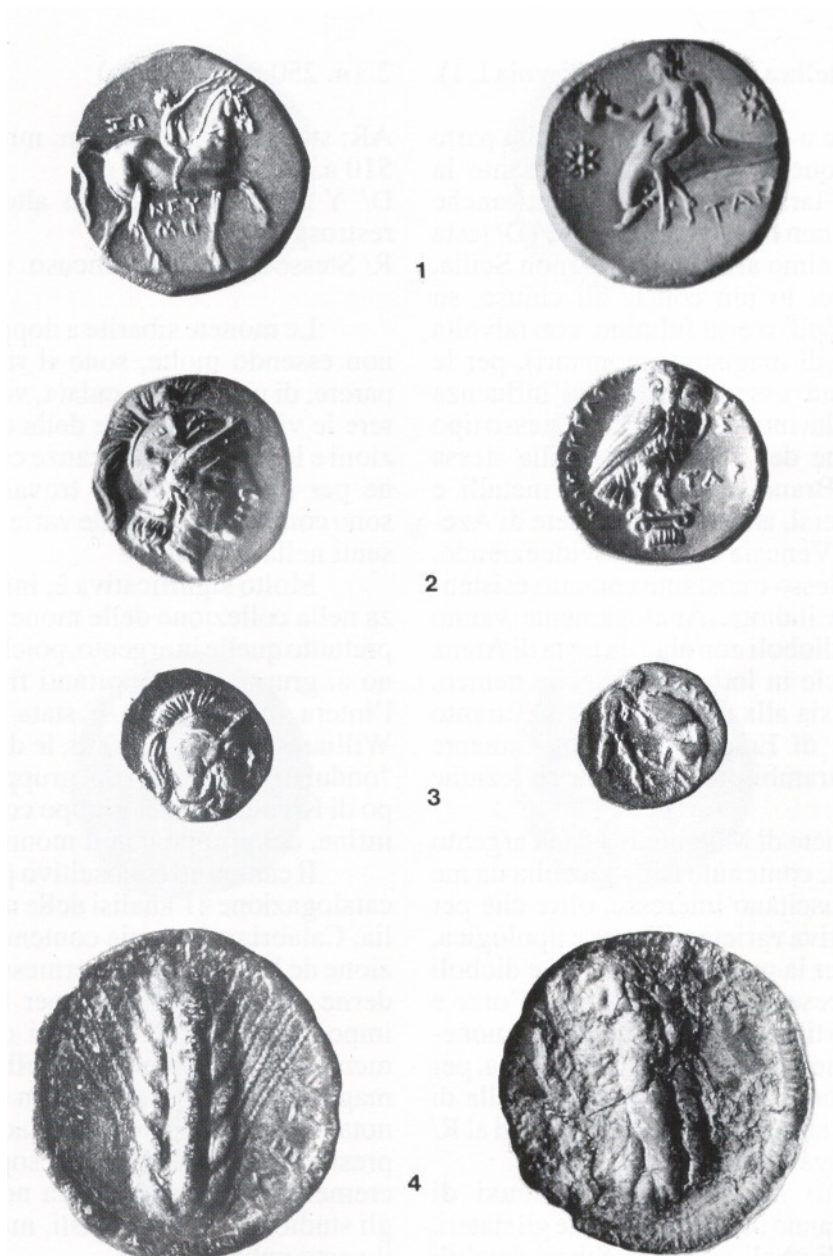



Tavola I. 1 - Taranto (n. 136 catalogo). 2 - Taranto: Dracma; gr 3,06, mm 16; 302-281 a. C. D/ Testa di Atena a ds. con elmo decorato con Scilla; R/ Civetta su capitello ionico, NIKOKPAT(H~) a sin.; TA in alto; TAP al centro. 3 - Taranto: Diobolo; gr 0,96, mm 11-12; 303-228 a. C. D/ Testa di Atena a ds., elmata; R/ Eracle a ds., stante, lotta con il leone Nemeo. 4 - Metaponto: Statere; gr 6,95, mm 24; VI-metà V sec. a. C. D/ Spiga d'orzo; R/ Incuso.

del delfino: stella a dodici raggi. (Tavola I,1).

Insieme a questi esemplari, nella parte della collezione de Brandis riguardante la monetazione tarantina, sono presenti anche delle dracme con tipologia uniforme (D/ testa di Atena con elmo attico decorato con Scilla, R/ civetta, per lo più con le ali chiuse, su ramoscello d'olivo e su fulmine, con talvolta nomi o sigle di magistrati monetari), per le quali, oltre ad essere evidente l'influenza ateniese, risulta interessante che lo stesso tipo sia del D/ che del R/ si ritrovi nella stessa raccolta de Brandis, sia pure in metalli e nominali diversi, anche nelle monete di Azetium, Teate, Venusia e Velia, evidenziando, così, il complesso e costante contatto esistente tra le città italiote. Analogamente vanno interpretati i dioboli con al D/ la testa di Atena ed al R/ Eracle in lotta con il leone nemeo, appartenenti sia alla monetazione di Taranto che a quella di Eraclea, cronologicamente anteriore, entrambi presenti nella collezione de Brandis.

Le monete di Metaponto, sia in argento che in bronzo, contenute nella raccolta da me esaminata, suscitano interesse, oltre che per una significativa varietà stilistica e tipologica, soprattutto per la presenza di stateri e dioboli incusi, che presentano al D/ la spiga d'orzo e al R/ lo stesso tipo incuso, mentre nelle monete metapontine a doppio rilievo al D/ si ha, per lo più, la testa di Leucippo oppure quella di Cerere, unita talvolta a simboli o sigle ed al R/ sempre la spiga d'orzo.

Accanto agli esemplari incusi di Metaponto, vanno menzionati anche gli stateri, i trioboli e gli oboli incusi di Sibari databili anteriormente alla distruzione della città.

2. (n. 250 del catalogo)

AR; statere; gr 7,61; diam. mm 21-22; 560-510 a. C.
D/ Y M (retrogrado), in alto Toro a sin., restrospiciente.
R/ Stesso tipo del D/, incuso. (Tavola II, 5).

Le monete sibarite a doppio rilievo, pur non essendo molte, sono il risultato, a mio parere, di una scelta oculata, volta a ripercorrere le vicende storiche della città: le distruzioni e le successive alleanze con le città vicine per la ricostruzione trovano riscontro e sono commemorate nelle varie emissioni presenti nella raccolta.

Molto significativa è, infine, la presenza nella collezione delle monete di Velia, soprattutto quelle in argento, poiché appartengono ai gruppi più importanti fra quelli in cui l'intera monetazione è stata suddivisa dal Williams. Vi sono, infatti, le dracme definite "ondulati", gli stateri del gruppo O, del gruppo di Kleudoros, del gruppo con la sigla IE e, infine, del gruppo con il monogramma AP.

Il cammino conoscitivo percorso con la catalogazione e l'analisi delle monete di Apulia, Calabria e Lucania contenute nella collezione de Brandis mi ha permesso di comprenderne appieno il valore, per la presenza di importanti esemplari, degni di approfondimento per la comprensione della monetazione magnogreca in generale. Con questa piccola nota si spera di contribuire ad accrescere il prestigio della collezione e soprattutto di incrementarne la conoscenza non solo presso gli studiosi e i collezionisti, ma anche presso il vasto pubblico.

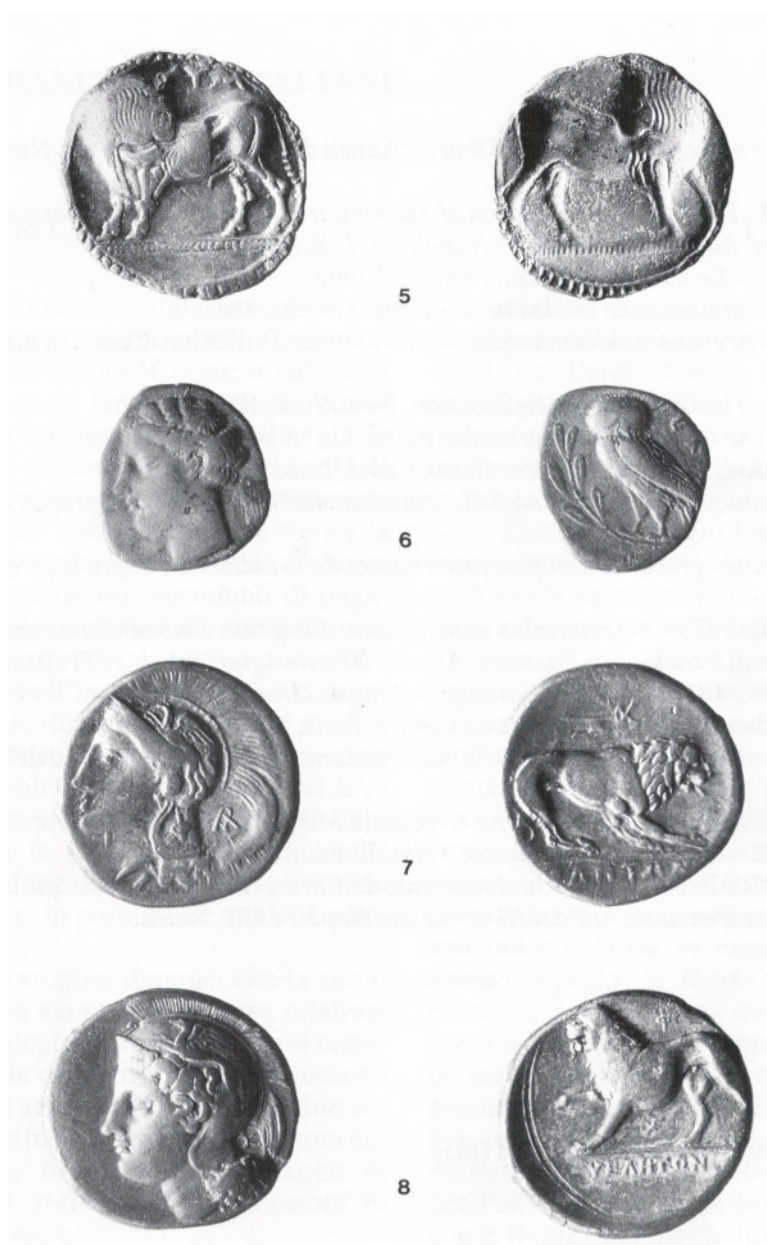



Tavola II. 5 - Sibari (n. 250 catalogo). 6 - Velia: Dracma, del gruppo detto "ondulati"; gr 2,61, mm 16; 465-440 a. C. D/ Testa femminile a sin.; R/ Civetta a sin. su ramoscello d'olivo; in alto YEA(HTSZN). 7 - Velia: Statere del gruppo di Kleudoros; gr 7,19, mm 21; 350/340-320/310 a. C. D/ Testa di Atena a sin., con elmo ornato con gufo; R/ YEAHTSZN, in esergo. Leone a sin., con la zampa anteriore ds. sollevata; in alto t; fra le zampe E. 8 - Velia: Statere con il monogramma AP; gr 7,27; mm 21; 293/290-280 a. C. D/ Testa di Atena a sin., con elmo attico ornato con grifo; sul paranuca 1, in basso a ds. AP; R/ (YE)AHTS2N, in esergo. Leone a ds., in alto: caduceo con catenella.

BIBLIOGRAFIA

BREGLIA L. 1955 - *Le monete delle quattro Sibari,* "Annali dell'istituto Italiano di Numismatica" 2, pp. 9-26.
CRAWFORD M.1973 - *The Form andFunction of a subsidiary Coinage,* in *La monetazione di bronzo di Poseidonia-Paestum. Atti del III convegno Napoli 1971,* Roma.
GARRUCCI P.R. 1885 - *Le monete dell'Italia antica,* Roma.
GORINI G. 1976 - *La monetazione incusa della Magna Grecia,* Milano.
GUZZETTA G. 1987 - *Brevi note sulla monetazione tarantina,* "Bollettino di numismatica" 8, pp. 19-25.
JOHNSTON A. 1984 - *The Coinage of Metapontum,* New York, III.
KRAAY C.M. 1958 - *The Coinage of Sibaris after 510 a. C.,* "Numismatic Chronicle" 18, pp. 13-37.
KRAAY C.M. 1976 - *Archaic and Classica! Greek Coins,* London.
NOE S.P. 1927/31 - *Coinage ofMetapontum,* I-II, "Numismatic Notes and Monographs" 32 e 47, New York.
POZZI S. 1920 - *Monnaies grecques antiques provenantes de la collection defeu le prof. S. Pozzi par Jacob Hirsch,* Geneve.
ROSS HOLLOWAY R. 1973 - *Relazione tra monetazione d'argento e monetazione di bronzo,* in *La monetazione di bronzo di Poseidonia-Paestum. Atti del III convegno Napoli 1971,* Roma. ROSS HOLLOWAY R., 1978 - *Art and Coinage in Magna Grecia,* Bellinzona.
SAMBON A. 1903 - *Les monnaies antiques de l'Italie,* Paris, I.
STAZIO A. 1967/69 - *Aspetti e momenti della monetazione tarantina,* "Annali dell'Università di Lecce" 4, pp. 5-31.
STAZIO A. 1983 - *Monete e scambi in Magna Grecia,* in *Megale Hellàs,* Milano, pp. 105-169.
WILLIAMS R.T. 1992 - *The silver Coinage of Velia,* London.
ZANCANI MONTUORO F.1973-Qualche *documento dell'arte e dell'artigianato, inLa monetazione di bronzo di Poseidonia-Paestum. Atti del III convegno Napoli 1971,* Roma.

SIMEONI Simona
Via del Lavoro 17/3 - 40033 Casalecchio di Reno (BO).

RESTAURO DI UN BOCCALE DELLA SECONDA METÀ DEL XV SECOLO PROVENIENTE DALLO SCAVO DEL PALAZZO SAVORGNAN DI PIAZZA VENERIO (LiDINE)

Aleardo LEONARDUZZI

Alcuni soci hanno chiesto che sia effettuato un corso di restauro della ceramica presso la nostra sede sociale di Porta Villalta. Come primo contributo, pubblico qui alcune riflessioni sulla metodologia del restauro, con particolare riferimento al restauro di un boccale rinascimentale del complesso di piazza Venerio (scavi 1989), operazione effettuata sotto la guida del prof. V. Tomadin, di Gradisca d'Isonzo. E chiaro che l'esempio scelto ha solo valore indicativo: infatti ogni restauratore è chiamato a effettuare delle precise scelte o all'inizio del lavoro o in corso d'opera, scelte che chiamano in causa una responsabilità personale. Ciò comporta una continua volontà di aggiornamento e anche la precisa consapevolezza che i materiali che oggi si adoperano potrebbero, anche in un prossimo futuro, risultare inadatti o rivelarsi nel corso del tempo inaffidabili per varie ragioni. Oltre che per precise norme internazionali, anche per i motivi sopra esposti risulta quindi essenziale che i restauri - di qualunque genere - siano reversibili.

Come ultima (ma forse dovrebbe essere la prima!) considerazione si esprime la necessità che ogni buon restauratore sia in primo luogo un buon conoscitore della storia della ceramica, dei suoi momenti alti, ma anche dei problemi che la ricerca via via va presentando.

Anche in questo caso dunque, come del resto in molti altri campi dell'archeologia e forse dell'intero agire umano, sono quanto mai necessari uno studio e una incessante ricerca per bene operare.

Il Concetto di Restauro

Per restauro si intende qualsiasi intervento volto a rimettere in efficienza un prodotto dell'attività umana. Su questo concetto si potrebbe disquisire a lungo, poiché quel particolare intervento che si chiama restauro può interessare moltissimi aspetti, anche se si limita a un parziale rifacimento o tende alla restituzione all'origine di prodotti relativi a manufatti artigianali e/o industriali, atti a ristabilire la funzionalità del prodotto.

Il discorso si fa totalmente diverso quando il restauro sia volto a opere d'arte. Esiste certo uno scopo primario (= il ripristino dell'opera d'arte) e uno secondario (= il ripristino della funzionalità dell'oggetto). Si tralascia qui l'analisi del secondo aspetto, che può adattarsi ad architetture o ad oggetti quali mobili, in cui l'intervento di restauro appare sostanzialmente secondario. Nel caso specifico che propongo - qualcuno potrà obiettare - non si tratta tuttavia di opera d'arte, bensì di un povero boccale della fine del XV secolo ovvero di quanto di esso rimane. Si potrebbe rilevare che il riconoscimento di un oggetto come opera d'arte deriva da una sorta di assenso della coscienza del singolo: in ogni caso anche se a volte si può parlare di arte minore, tutti concordano sul fatto che anche le più modeste testimonianze sono meritevoli di conservazione e, se del caso, di restauro e di integrazione.

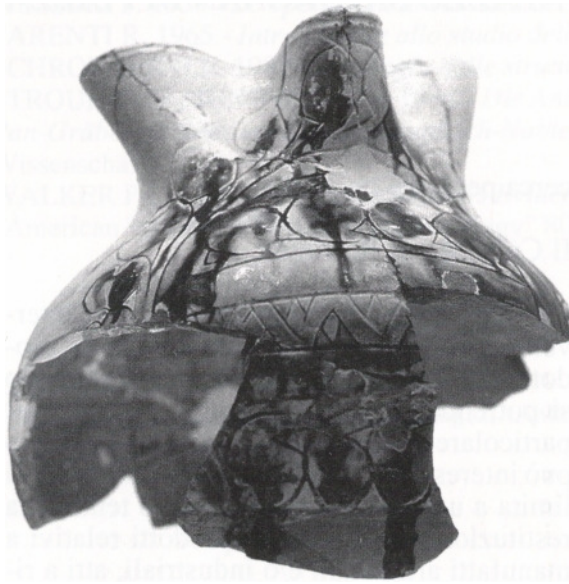



Figura 1. L'assemblaggio dei frammenti del boccale.

Intendo ora spiegare le motivazioni che mi hanno spinto a intervenire su questo oggetto, in maniera abbastanza complessa. La decisione sull'oggetto da restaurare e sulla metodologia adottata deriva da una mia scelta per-sonale: ero attratto dalle difficoltà che avrei incontrato e con le quali dovevo cimentarmi, per questo scelsi di sperimentare qui il restauro estetico sottotono.

In occasione di una visita ai padiglioni che a Ferrara ospitavano la mostra "Restauro '91" ho preso visione di molti interventi di restauro sottotono, specialmente nei confronti delle ceramiche medievali e rinascimentali. Questo tipo di restauro risulta essere molto gradevole ed è tale da restituire ai manufatti la loro originale bellezza.

Nel caso di cui qui si tratta ho cercato di rispettare, servendomi di numerosi confronti, quello che doveva essere l'aspetto esteriore originario del boccale. Nell'unità che è stata ricostruita l'integrazione è perfettamente ri-conoscibile. Pare invisibile, in molte parti, al-la distanza da cui l'oggetto sarà visto, ma rico-noscibilissima senza l'aiuto di speciali strumenti non appena veniamo a una visione ravvicinata. Anche in questo caso è stato rispettato un principio fondamentale: la possibilità di interventi futuri.

Diverse sono le metodologie che posso-no intervenire al momento dell'intervento di restauro. Ogni oggetto possiede una sua pro-blematica, che viene di volta in volta affrontata e valutata dall'operatore, che deve tener conto di diverse situazioni. Le modalità di intervento potranno essere anche modificate in corso d'opera, a seconda delle esigenze che appaiano preponderanti, adottando comunque i canoni messi a punto dall'Istituto Centrale del Restauro[1].

I principi fondamentali che costituisco-no "l'etica" del restauro devono comunque essere rispettati. È doverosa una attenta analisi dello stato di conservazione prima di intervenire sulle alterazioni a cui le ceramiche graffite e le faenze sono soggette. I problemi principali sono costituiti da incrostazioni calcaree, annerimenti, efflorescenze, lacune, terriccio. Il boccale di cui tratto comprendeva tutti questi aspetti.

Le Operazioni di Restauro

Ho iniziato l'operazione di restauro con il primo e più ovvio intervento: il lavaggio con *aqua fontis e* sapone neutro. I ripetuti bagni con acqua demineralizzata per la rimozione dei sali erano un'operazione che ritenevo troppo lunga e che poteva darmi scarsi risultati per

cui, dopo il lavaggio, ho preferito intervenire con il bisturi, alcool ed acetone sui vari frammenti. Essi sono stati uniti utilizzando il K60, collante rimovibile con alcool o acetone, assi-curando la totale reversibilità qualora si rendesse in futuro necessaria. L'intervento che restituisce alla forma l'aspetto originale, e che oltre ad avere una motivazione didattica ed estetica contribuisce alla conservazione e per-mette una maggiore maneggiabilità, è l'integrazione delle lacune e delle parti mancanti. L'ultima fase del restauro è rappresentata dal-la ripresa dell'elemento decorativo e viene fatta in leggero sottotono. Le difficoltà maggiori qui erano rappresentate dalla totale mancanza della presa, di gran parte del ventre e di tutta la parte inferiore del boccale. Per quanto concerne la ricostruzione dell'ansa, ho unito due monconi con due staffe ricavate da filo metallico ed incollate con colla epossidica senza quindi adattarle perforando l'oggetto. Sono comunque rimovibili con grande facili-

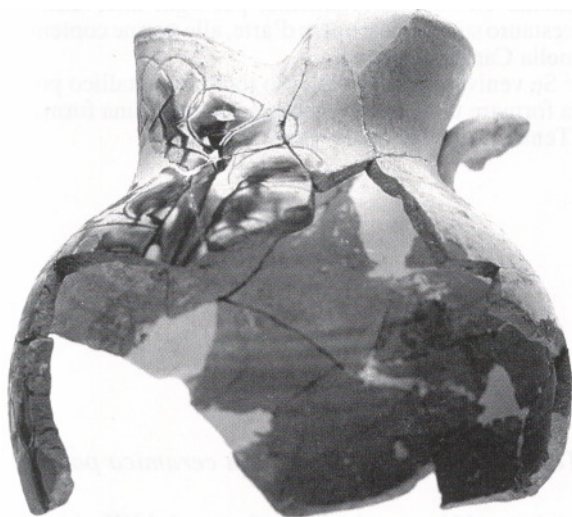



Figura 2. L'assemblaggio dei frammenti del boccale.

tà pur trattandosi di colla forte. Per ottenere una superficie maggiore su cui colare il gesso caricato con terre colorate ho adottato una tecnica del tutto nuova che senza dubbio utilizzerò in futuro per i brillanti risultati che mi ha fornito.

I due tondini metallici posti paralleli tra loro sono stati uniti con sottili strisce di benda gessata la quale, asciugandosi in tempi brevissimi, ha creato un ottimo supporto al gesso colato per ottenere la presa del boccale 2.

Per quanto concerne l'intervento di ri-costruzione del ventre e della base ho innanzi tutto protetto le superfici dell'oggetto con un lattice di gomma, impermeabile e facilmente rimovibile. Ho portato a termine l'integrazione del ventre del boccale e quindi ho preparato del gesso allo stato cremoso in un recipiente di dimensioni poco più grandi della circonferenza della base del manufatto, ove è stato immerso e lasciato fino a che il gesso è diventato della durezza desiderata. Ho scartato la possibilità di preparare un calco modellato, guadagnando così moltissime ore ed ottenendo un risultato del tutto identico anche se attraverso un metodo che si può definire empirico. Dopo aver portato a termine tutte le integrazioni delle parti mancanti, mi sono dedicato alla rifinitura con raffetti, bisturi e carte abrasive di granulazione decrescente per rimuovere il gesso in eccesso. Ultimata la levigatura, ho intrapreso il vero e proprio restauro estetico che consisteva nel ricreare il motivo a doppio nastro intrecciato che è rappresentato nella parte centrale, alcune foglie stilizzate della girale che contornano il medaglione e quindi il ritocco pittorico sottotono con tempere sia dei motivi che ho descritto sia dell'ansa e di tutte le parti che erano state ricostruite. Il tutto è stato protetto con Paraloid B72 al 5%.

Per concludere, al di là delle diverse impostazioni e delle differenti esperienze in

Figura 3. II boccale dopo il restauro. Veduta frontale.

Figura 4. Il boccale dopo il restauro. Veduta laterale.

cui si esplica la personalità del restauratore, sono stati rispettati tutti i criteri di intervento. Ritengo perciò sia stata soddisfatta l'esigenza di "godere" il manufatto e di poterlo riproporre.

NOTE

[1] Con circolare n. 117 del 6 aprile 1972, il Ministero della Pubblica Istruzione ha diramato la Carta del Restauro 1972 a tutti i Soprintendenti e capi di Istituti autonomi, con la disposizione di attenersi scrupolosamente ed obbligatoriamente, per ogni intervento di restauro su qualsiasi opera d'arte, alle norme contenute nella Carta medesima.

[2] Se veniva utilizzato un solo tondino metallico posto a formare una zeta era necessario creare una forma in Tenatex entro la quale colare il gesso.

BIBLIOGRAFIA

BERGAMINI G., BUORA M. 1990 - *Il Castello di Udine,* Udine.

ERICANI G. (a cura di) 1986 - *Il ritrovamento di Torretta. Per uno studio della ceramica padana. Catalogo della mostra,* Vicenza.

ERICANI G., MARINI P. (a cura di) 1990 - *La ceramica nel Veneto. La Terraferma dal XII a1 XVIII sec.,* Verona.

TOMADIN V. 1992 - *Moggio Udinese: scavi archeologici ai piedi della torre dell'Abbazia di San*

Gallo, Mariano del Friuli (GO).
TOMADIN V. 1994 - *Indagine archeologica nell'ala Nievo del castello di Colloredo di Montalbano,*
Udine.

LEONARDUZZI Aleardo
Via Pallanza 13/3 - 33100 Udine.

CONTRIBUTI

Preistoria e Protostoria

UNA LAMA DI PUGNALE A RITOCCO MONOFACCIALE DA S. GIOVANNI DI CASARSA (PN)

Elisabetta MOTTES

Tra le collezioni dei Civici Musei di Udine si conserva una lama di pugnale donata da V. Joppi nel 1895 (Fig. 1).

Il reperto è stato rinvenuto sporadicamente nel 1891 a S. Giovanni di Casarsa (PN). Non essendo noto il luogo preciso di rinvenimento, non è possibile stabilire se la lama provenga da uno dei siti segnalati in questa zona già a partire dalla metà del secolo scorso che hanno restituito numeroso materiale archeologico in parte attribuito all'Eneolitico o genericamente all'età dei metalli (DELLA MORA 1973; BUORA, TRAMONTIN 1978)'. Si tratta di una lama in selce patinata di colore rosso del tipo a faccia piana data dalla superficie di stacco dal nucleo (lungh. cm 10,3; largh. massima cm 2,5; spess. massimo cm 0,9). Si presenta a base arrotondata, con la faccia dorsale interessata da un ritocco piatto primario invadente unito ad un ritocco secondario marginale parziale; la faccia ventrale è eseguita a ritocco marginale parziale. I bordi laterali hanno un andamento sinuoso; il profilo è concavo/convesso e il ritocco è a delineazione lineare. La sezione è trapezoidale.

Le lame di pugnale in selce si rinvengono nei contesti archeologici italiani a partire dall'Eneolitico e il loro utilizzo è documentato anche durante l'Antica Età del Bronzo. A questa categoria di manufatti appartengono sia lame a ritocco bifacciale che lame ritoccate su una sola faccia come nel caso del reperto in oggetto.

Lame di pugnale a ritocco bifacciale di varia tipologia sono diffuse in tutta la penisola; in Italia Settentrionale sono presenti in circa 260 siti (MOTTES c.d.s.). Due pugnali litici di questo tipo provengono anche dalla località "Sorgenti del Sile" nel territorio di S. Giovanni di Casarsa ,.

Lame di pugnale a ritocco monofacciale e sezione triangolare o trapezoidale si rinvengono prevalentemente in Italia centrale e nell'area sud-occidentale della penisola, dove diventano tipiche della *facies* culturale del Gaudo (COLINI 1898-1902, Tavv. 13-14; COLINI 1905, Tav. I; BARFIELD 1986, Figg. 3A, 3B; BARFIELD 1987, Fig. 27,9; ALBORE LIVADIE 1988, pp. 574-575; AA.VV. 1993, ivi bibliografia precedente).
Nelle regioni settentrionali i pugnali litici a faccia piana appaiono sporadicamente e si caratterizzano per le minori dimensioni e per una tecnica di lavorazione meno accurata rispetto agli esemplari peninsulari. Per alcune lame rinvenute in Liguria (BAROCELLI 1974, pp. 5-24; ODETTI 1981, pp. 133-150; MAGGI, DEL LUCCHESE 1988, p. 332), anche in contesti sepolcrali (BAROCELLI 1974, pp. 5-6, Fig. 1; ODETTI 1988a, pp. 600-601; ODETTI 1988b, pp. 602-603), si propone un confronto con analoghi reperti documentati nel sud della Francia (COMBIER 1974; GUILAINE 1988; PETREQUIN 1988). La presenza in Piemonte di due lame di pugnale a ritocco monofacciale provenienti da Casalborgone (TO) e Monasterolo (CN) ~ è stata ricondotta all'influenza esercitata dalla tradizione litica della Cultura di Saone-Rhóne (BOCQUET 1974; THEVENOT,

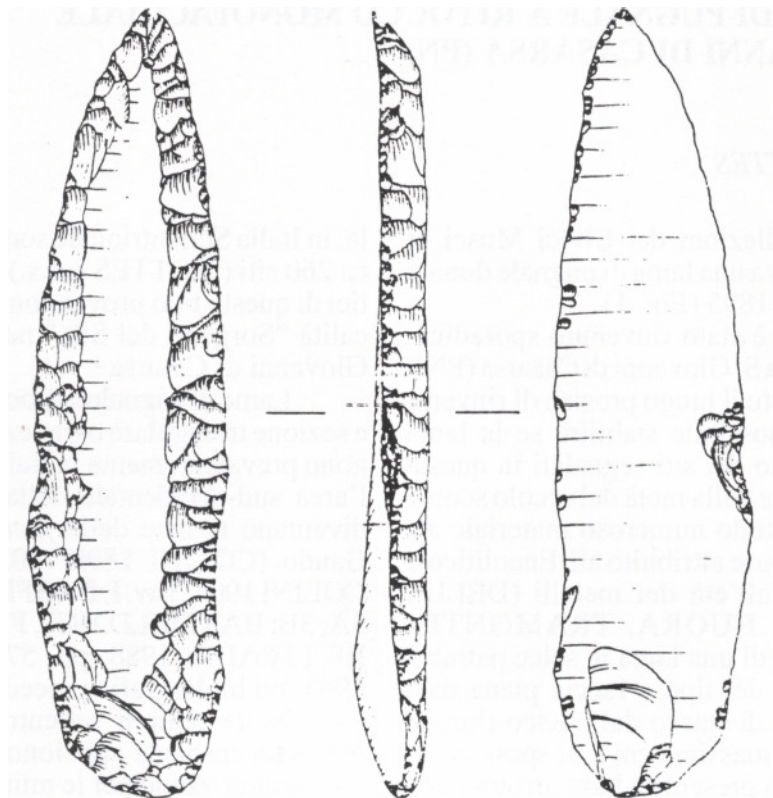



Figura 1 - S. Giovanni di Casarsa: lama di pugnale in selce. Scala 1:1 (dis. A. Candussio).

STRAHM *et al.* 1976, Figg. 18, 29, 33) sulle *facies* eneolitiche locali (GAMBARI, VENTURINO GAMBARI 1990, p. 133).

Un reperto isolato proveniente da Asola (MN) è conservato presso il Museo Preistorico Etnografico "Pigorini" di Roma (COLINI 1899, p. 291; BARFIELD 1987, p. 237). Un altro esemplare, che dovrebbe far parte di un corredo funerario, è stato rinvenuto in Lessinia nella Grotta Squaranto (Corbiolo, VR), cavità adibita a sepolcreto nel corso dell'Eneolitico (SALZANI, SAURO 1986, Fig. 10, 2).

In ambito locale è segnalato il rinvenimento in località Casetta, nel territorio di Aquileia (UD), di una piccola lama di pugnale o punta di giavellotto che trova analogie tipologiche con l'esemplare in oggetto; il reperto fa parte delle collezioni del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia (inv. n. 49955) (ANELLI 1949, Fig. 5). Per la lama di pugnale di S. Giovanni di Casarsa si potrebbe anche ipotizzare l'originaria appartenenza ad un corredo funerario.

NOTE

[1] Materiale inedito depositato presso il Museo Civico di S. Vito al Tagliamento (PN).
[2] Uno dei reperti, esposto al Museo Civico di S. Vito al Tagliamento (PN) (inv. n. 111429), era stato segnalato come proveniente da Roncs presso Sile di Zoppola (PN) (DELLA MORA 1973, Fig. I5; MONTAGNARI KOKELJ 1990, p. 15); l'altro fa parte di un lotto di materiale litico inedito, proveniente da una collezione privata recentemente acquisita dallo stesso museo.
[3] Barfield ha osservato che i pugnali foliati a faccia piana rinvenuti in Italia sono in gran parte realizzati in selce della stessa qualità di colore marrone chiaro (Munsell 10YR5/2); tra questi vengono segnalati anche alcuni esemplari liguri e una lama proveniente da Asola (MN). L'utilizzo di un supporto litico comune diventa il presupposto per sostenere l'esistenza di uno o pochi centri di produzione specializzata. Secondo l'Autore, attraverso meccanismi di trasferimento le lame di pugnale in selce venivano importate dal sud della Francia dove sembra siano state individuate probabili fonti di approvvigionamento della materia prima, in cambio di lame di pugnale in rame prodotte in Italia settentrionale (BARFIELD 1987, pp. 236-237).
[4] Reperti inediti conservati rispettivamente presso il Museo di Antichità di Torino e il Museo Civico di Cuneo.

BIBLIOGRAFIA

AA. *VV.* 1993 - *L'ultima pietra, il primo metallo. Sentieri della preistoria. Catalogo della mostra, 11 dicembre 1993-30 aprile 1994,* Museo nazionale dell'Agro Picentino, Pontecagnano (SA). ALBORE LIVADIE C. 1988 *-La culture du Gaudo dans les Provinces de Naples et Caserte,* "Rassegna di Archeologia" *7,* pp. *574-575.*
ANELLI F. 1949 - *Vestigia preistoriche dell'agro aquileiese,* "Aquileia Nostra" 20, *pp.* 1-24. BARFIELD L.H. 1986 - *Sir William Hamilton's Cha/colithic Collectiou,* in SWADDLING (ed.), *Italian iron age artefacts,* Papers of Sixth British Museum Classical Colloquium, pp. *229-233.* BARFIELD L.H. *1987- Recent work on sources ofltalian flint,* in SIEVEKING e NEWCOMER (eds.), *The Human Uses of Flint and Chert,* Proceedings *of* the Fourth International Symposium, Brighton 1983, pp. *231-239.*
BAROCELLI P. 1974 - *Il pugnale litico di Pietra Ligure. Appunti sulle industrie litiche preistoriche della Liguria Occidentale,* "Rivista di Scienze Preistoriche" *40,* 1-4, *pp. 5-24.*
BOCQUET A. 1974 - *Lespoignards néolithiques de Charavines (Isére) dans le cadre de la civilisation Saone-R{i6ne,* "Etudes Prehistoriques" *9,* pp. *7-17.*
BUORA M., TRAMONTIN V. 1978 - *Il Museo Civico,* S.Vito al Tagliamento.
COLINI G.A. 1898-1902 - *Il sepolcreto di Remedello Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia,* "Bullettino di Paletnologia ltaliana" XXIV, pp. 1-47, pp. 88-110; pp. *206-260,* pp. *280-295,* Tavv. I-XIX *bis; XXV,* pp. 1-27, pp. *218-295,* Tavv. I-IV e XII-XIV; XXVI, pp. 57-101, pp. *202-267,* Tav. IV; XXVII, pp. *73-132,* Tavv. V-IX; XXVIII, pp. *5-43.*
COLINI G.A. 1905 - *Armi in selce trovate nei dintorni di Roma e tomba eneolitica di Colle Sannita (Benevento),* "Bullettino di Paletnologia ltaliana" XXXI, nn. 1-3, pp. 1-13, Tav. I.
COMBIER J.1974 - *Grandes lanies chalcolithiques de la drome etde 1'Ardèche,* "Etudes Prehistoriques" *9,* pp. 21-24.
DELLA MORA G. 1973 - *Note sulla preistoria e la protostoria del Sanvitese,* in AA. VV., *San Vit al*

Tilimint, Società Filologica Friulana Udine, pp. 64-109.
GAMBARI F.M., VENTURINO GAMBARI M. 1990 - *Il periodo di transizione tra Neolitico ed Eneolitico in Piemonte: evoluzione e cambiamento degli aspetti culturali,* "Bulletin d'Etudes Prehistoriques et Archeologiques Alpines", Société Valdotaine de Préhistoire et d'Archéologie, Aoste, pp. 127-14I.
GUILAINE J. 1988 - *Le Calcolithique en France du Sud,* "Rassegna di Archeologia" 7, pp. 212-219.
MAGGI R., DEL LUCCHESE A. 1988 - *Aspects of the Copper Age in Liguria,* "Rassegna di Archeologia" 7, 331-338.
MONTAGNARI KOKELJ E. 1990 - *Le industrie litiche della Bassa friulana fra il III e la prima metà del II millennio a. C.,* "Aquileia Nostra" 61, pp. 10-27.
MOTTES E., c.d.s. - *Considerazioni sulle lame di pugnale litiche della regione Trentino-Alto Adige nel quadro dell'Eneolitico dell'Italia Settentrionale,* in PEDROTTI (a cura di), *Uomini di Pietra. Statue stele e prima metallurgia in Trentino Alto Adige. Catalogo della mostra, Castel Beseno, 15 luglio-7 novembre 1993.*
ODETTI G. 1981 - *L'Eneo[itico in Liguria da una revisione dei rinvenimenti vecchi e nuovi,* "Studi per l'Ecologia del Quaternario" 3, pp. 133-150.
ODETTI G. 1988a - *Grotta sepolcrale eneolitica. Grotta I del Vacché (Finale Ligure, Savona),* "Rassegna di Archeologia" 7, pp. 600-601.
ODETTI G. 1988b - *Corredi sepolcrali di una cavernetta ligure: Tana dell'Armusso (Savona),* "Rassegna di Archeologia" 7, pp. 602-603.
PETREQUIN P. 1988 - *La France de l'Est,* "Rassegna di Archeologia" 7, pp. 220-225.
SALZANI L., SAURO U. 1986 - *Rinvenimenti archeologici nella Grotta Squaranto o "Buso del Beco ", presso Corbiolo,* "La Lessinia - Ieri oggi domani", 1-2, pp. *73-82.*
THEVENOT J.P., STRAHM C. *et al.* 1976 - *La Civilisation Saone-Rhóne,* "Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est" XXVII, fase. 3-4, pp. 331-420.

MOTTES Elisabetta
Viale Risorgimento 33 - 38010 Fai della Paganella (TN).

PREMESSA A "LE TOMBE DEI GUERRIERI CELTICI DI LAUCO (UD)" DI V. SRIBAR

a cura di Maurizio BUORA

Si pubblica qui lo studio predisposto qualche anno fa da V. Sribar sul materiale archeologico celtico di Lauco, scritto subito dopo che la scoperta venne comunicata, nel 1989, a persone competenti in grado di valutarne l'importanza. Tra il momento in cui lo studio fu realizzato e la sua presente pubblicazione è apparsa una tavola con i disegni di gran parte dei pezzi (Comune di Verzegnis - Assessorato alla Cultura, 1992 - *C'era una volta... Verzegnis: gli scavi archeologici,* Tolmezzo, a cura di Deotto G., Vannacci Lunazzi G. e Basso E.M., p. 28, qui riprodotta alla Fig. 1).

Nel frattempo la spada è stata sottoposta a restauro e su questo è stata edita una nota di S. Vitri e G. Righi (VITRI S., RIGHI G. 1993 -*Lauco. Ritrova-mento di armi celtiche. Restauri 1993,* "Aquileia Nostra" 64, cc. 340-342) che qui si riproduce, per gentile concessione degli autori, allo scopo di offrire al lettore tutti gli elementi di valutazione per una miglior comprensione di questi oggetti, che attualmente risultano eccezionali per il Friuli e che a partire dallo scorcio del 1994 faranno bella mostra di sé nel nuovo museo archeologico di Zuglio Carnico.

Al fine di rendere meglio comprensibili in termini assoluti le datazioni delle diverse fasi della cronologia relativa del periodo La Tène, si riproducono parimenti una sinossi della cronologia protostorica di Bologna, Este, Golasecca e Hallstatt (da AA. V V.1975 - *Snudi sulla cronologia delle civiltà di Este e Golasecca,* Sansoni Editore) (Fig. 2) e lo schema elaborato da M. Tizzoni per l'Italia settentrionale (TIZZONI M. 1985) (Fig. 3).

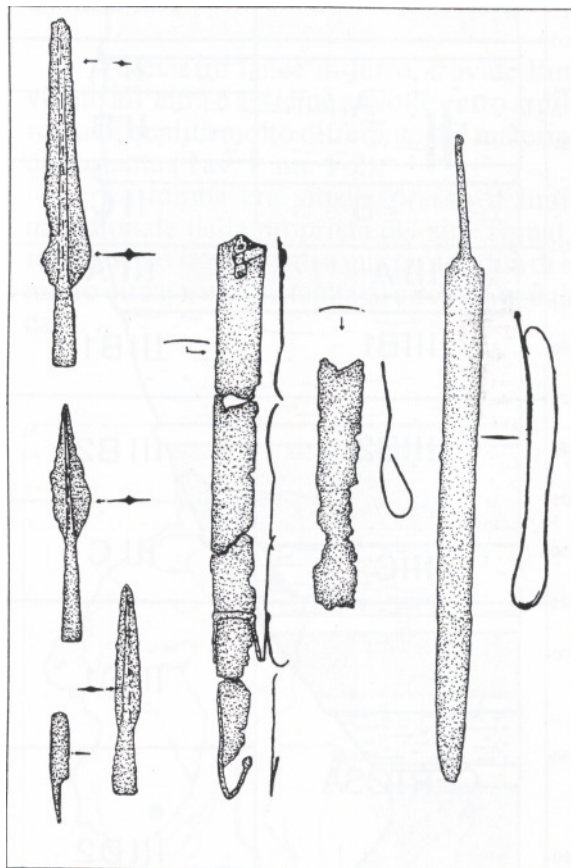



Figura 1. Spade e punte di lancia da Lauco (da *C'era una volta...* cit., p. 28).

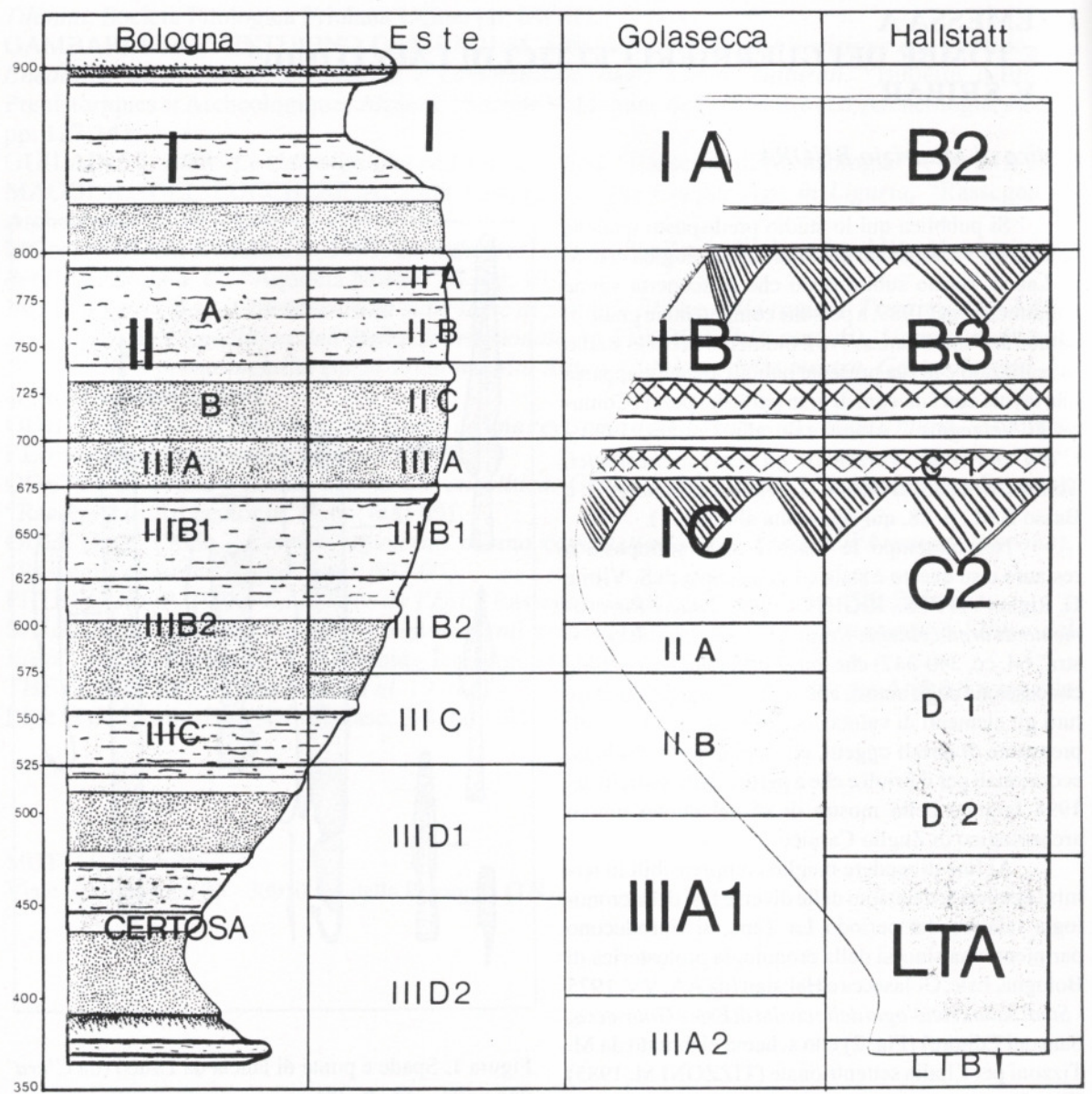



Figura 2. Tavola sinottica della cronologia della prima età del lerro in Italia settentrionale e ad Hallstatt (da AA. VV. 1975 - *Studi sulla cronologia...* cit.).

LE TOMBE DEI GUERRIERI CELTICI DI LAUCO (UD)

Vinko SRIBAR

Nella parte occidentale di Lauco, in località "Le fontane", a sud della strada che collega Villa Santina e Lauco, l'abitazione del sig. Tomat, in via Centro 23, possiede un giardino che si estende verso sud per circa 20 m e altrettanto verso est' (Figg. 1-3). Nel corso di lavori edilizi lo stesso proprietario sig. Tomat rinvenne tre tombe ad incinerazione, che appartengono al periodo La Tène C e vengono di seguito partitamente descritte.

Figura 3. Cronologia del periodo La Tène in Italia settentrionale (da TIZZONI 1985).

Tomba n. 1

Aveva tre lance in ferro, trovate l'una vicino all'altra e assieme avvolte entro argilla rossa di qualità molto differente dal materiale circostante (Tav. I, nn. 1-2).

La tomba era situata presso il limite meridionale della proprietà del sig. Tomat. I reperti sono stati trovati a una profondità di un metro circa, a una distanza di circa 15 m dalla casa.

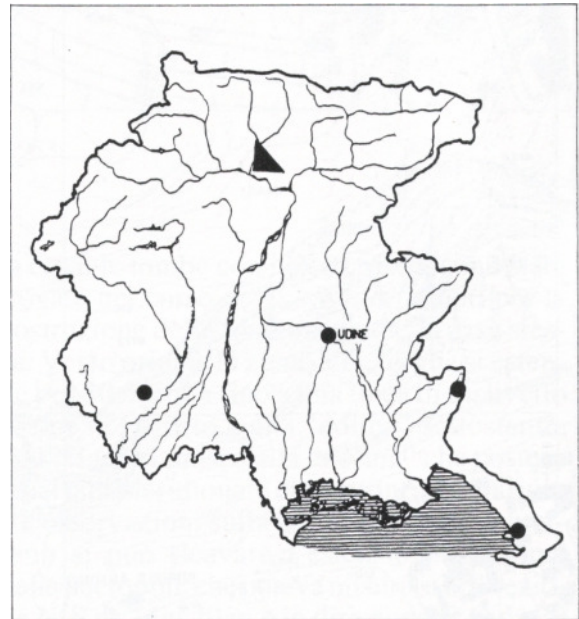



Figura 1. Ubicazione del sito di Lauco nell'ambito del Friuli-Venezia Giulia (dis. G.D. De Tina).

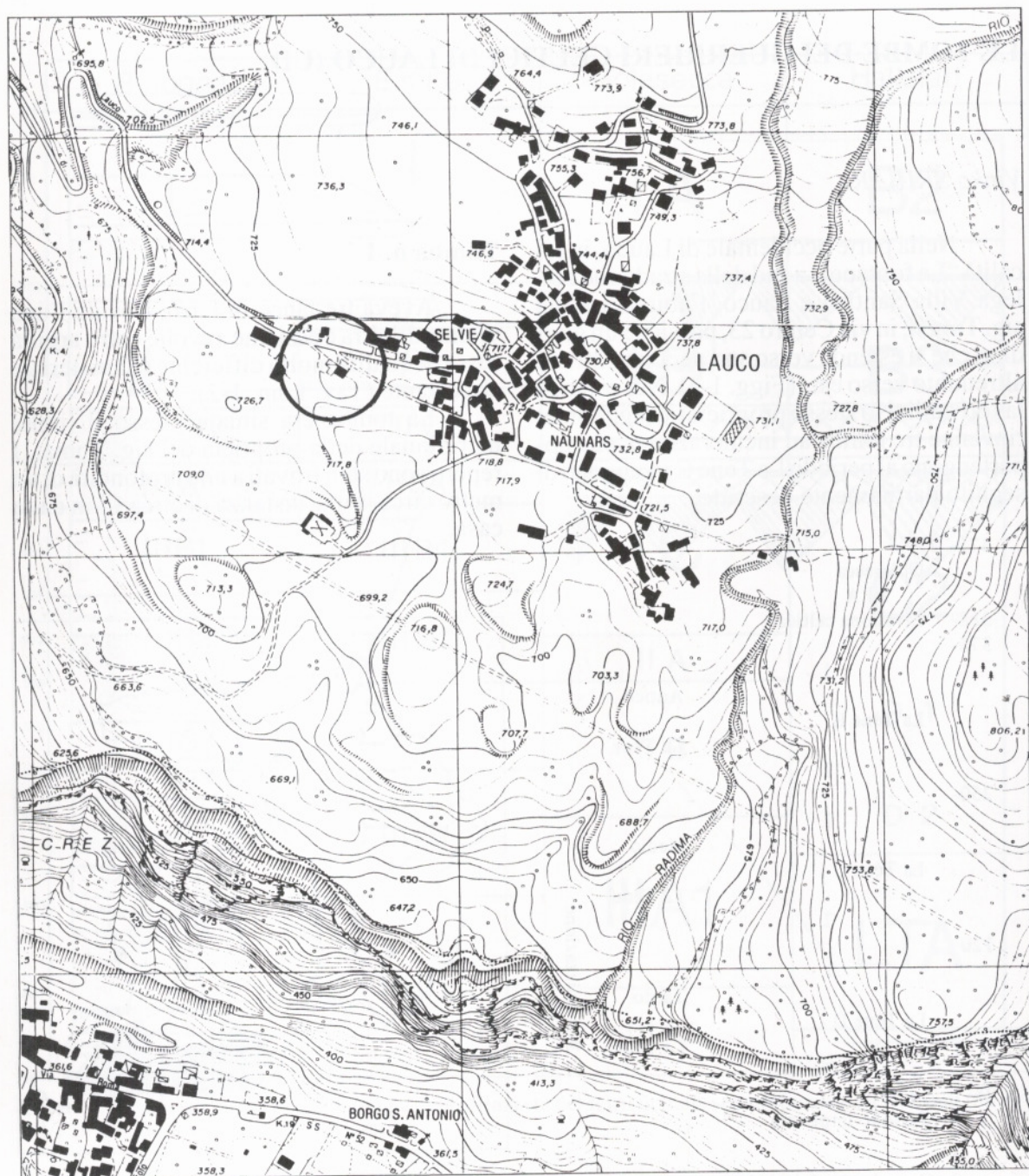



Figura 2. 11 cerchio indica la zona dei rinvenimenti (dalla Carta tecnica della regione Friuli-Venezia Giulia).

Figura 3. L'area dei rinvenimenti come si presentava nel 1953.

Questo particolare è molto importante perché ci aiuta a valutare la grandezza della ipotetica necropoli. Il limite meridionale della proprietà del signor Tomat è parallelo a una dolina" di formazione glaciale, che è più profonda fino a 3 m dal sito ove si è rinvenuta la tomba n. I. Si suppone che nella "dolina" non vi siano sepolture: se questo è vero, si tratterebbe del limite meridionale della necropoli. In base alla configurazione del terreno circostante e sulla base di quanto lo stesso sig. Tomat ha dichiarato, possiamo ipotizzare che il limite settentrionale della necropoli non andasse oltre la posizione in cui è stata costruita la casa: le tombe con i loro corredi sono state trovate nel corso degli scavi effettuati per la costruzione delle fondamenta della casa stessa. Verso oriente la zona delle tombe si estende per 30 m circa fino a una linea di dislivello di due m rispetto a una "dolina" sottostante; detta linea si unisce alla "dolina" che costeggia il lato meridionale della proprietà. Da queste osservazioni sulla conformazione del terreno si può ricavare l'estensione massima della necropoli, che poteva misurare in direzione N-S da 15 a 20 m e in direzione E-O da 30 a 40 m. Nell'area così delimitata la superficie probabile della necropoli stessa poteva forse

occupare circa 500 mq. In base a quanto conosciamo delle necropoli La Tène, possiamo dire che questa fosse di media grandezza, limitata forse al periodo La Tène C, per quanto non si possa escludere la possibilità che avesse anche tombe del tardo La Tène o La Tène D, argomento cui si accennerà brevemente alla fine della presente trattazione. Il periodo La Tène C era il tempo delle numerose migrazioni celtiche, che si dirigevano dal Danubio verso 1'Italia e verso i Balcani [2.] Si tratta dunque di una fase importantissima per la storia dei Celti che termina con la grande migrazione di questi verso 1'Italia settentrionale. La più ampia documentazione di questa migrazione si ha nella ricchissima necropoli italiana di Ornavasso [3]. Per avere una risposta definitiva alla nostra ricerca bisogna esaminare attentamente il rapporto della Carnia e in generale dell'intero Friuli con la Carinzia e le altre parti dell'odierna Austria. Vale anche la pena di estendere lo sguardo verso l'arco alpino negli ultimi secoli prima di Cristo [4]. Però, prima di iniziare l'analisi degli oggetti rinvenuti nella tomba n. 1 bisogna forse tornare al rito dell'inumazione. Rimane il fatto che, nella descrizione del rinvenimento e dello scavo, mancano gli elementi in base ai quali si potrebbe definire il carattere delle tombe. Anzi è ipotetico anche il fatto che si tratti di tombe, perché i reperti sono stati rinvenuti sempre separata-mente in gruppi che possono rappresentare il corredo tombale di un individuo. Mancano del tutto accenni alla presenza di ceneri o ossa. Se pensiamo alle circostanze del rinvenimento, possiamo ben comprendere come allora non siano state effettuate osservazioni più accurate. D'altra parte sappiamo con assoluta certezza che nel periodo La Tène C si registra il passaggio dall'inumazione alla cremazione[5]. La medesima situazione si verifica nelle necropoli della valle dell'Isonzo[6] e della vicina Carniola, specialmente bassa[7], ma lo stesso vale anche per le necropoli della Stiria inferiore[8]. In tal modo, in maniera metodologicamente corretta, possiamo dedurre che anche a Lauco siano presenti tombe a incinerazione e che nel nostro caso si possa parlare proprio di una necropoli. Tuttavia per quanto le nostre supposizioni possano cogliere nel segno, la prova si potrà avere solo con uno scavo o almeno un saggio esplorativo.

Tomba n. 1, descrizione dei reperti

1. Punta di lancia di ferro forgiata a forma di foglia di salice. Il cannone, che comprende un terzo della lunghezza complessiva della punta di lancia, si prolunga con una costolatura, che divide le due parti taglienti. Verso la punta questa specie di costolatura diviene progressivamente sempre più sottile. I due taglienti appaiono fortemente danneggiati: l'ossido di ferro ha gravemente compromesso tutta la superficie. La lunghezza complessiva raggiunge circa 45 cm, mentre il punto più largo della lama misura 5 cm. Il cannone appare molto lungo, ma la canna per infilare l'asta lignea è lunga appena 1 cm. Prima di passare all'analisi tipologica della punta è bene descrivere la parte inferiore della lama, che ha una sorta di andamento a pera. Questa lancia apparteneva alle armi usate per il combattimento "corpo a corpo" e non alle armi da lancio (Wurfwaffe). J. Filip ne ha parlato per primo [9]. Le necropoli che presentano nelle tombe questo tipo di lancia sono numerose nella Mitteleuropa '°. Non si esclude la possibilità che questa lancia sia stata prodotta con una tecnologia più avanzata: forse non di ferro forgiato, come pare ad un esame superficiale, ma in ferro fuso. Per arrivare a una decisione in merito sarebbe però opportuno effettuare un'analisi di tipo metal-

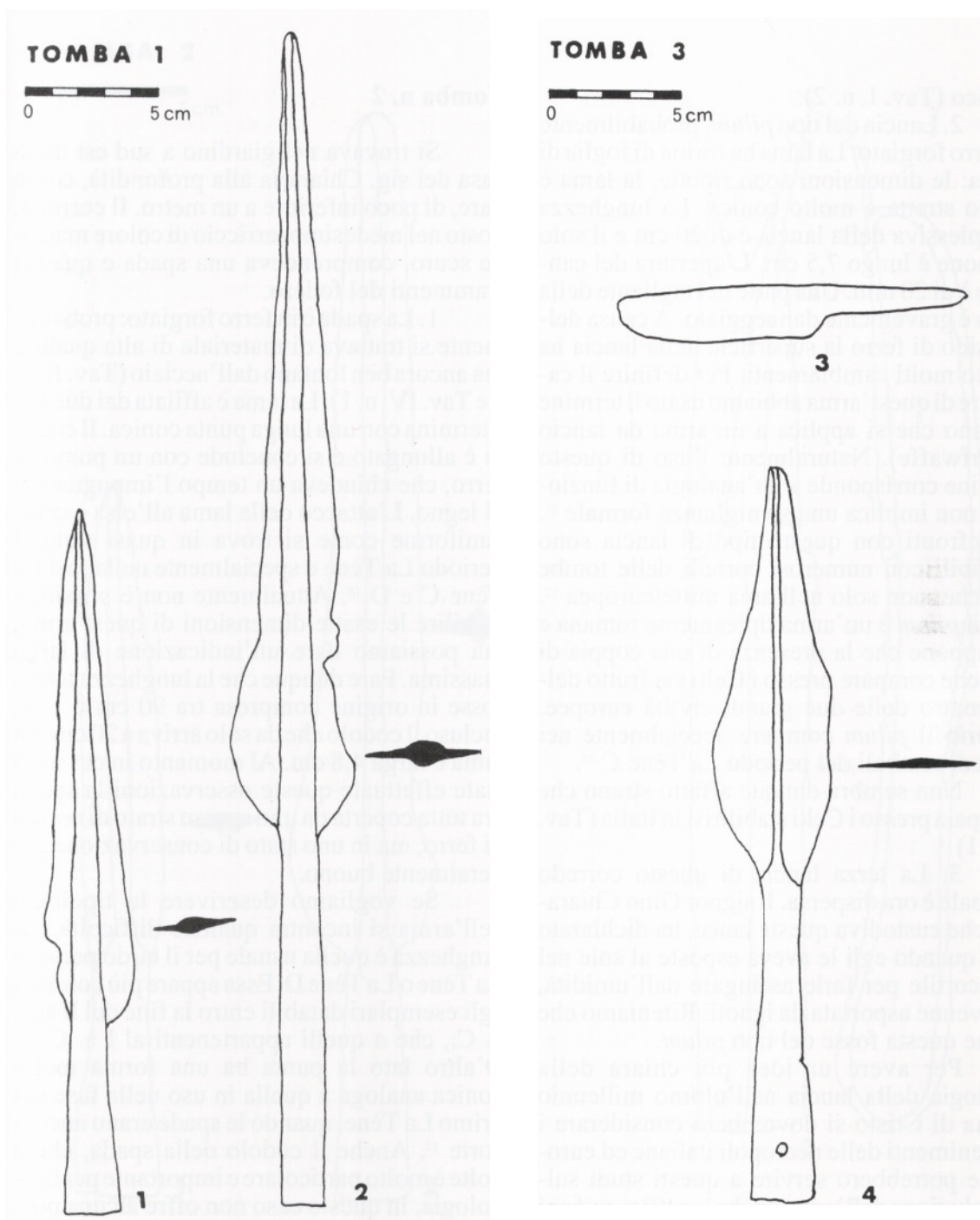



Tavola I.

lurgico (Tav. I, n. 2).

2. Lancia del tipo *pilum,* probabilmente in ferro forgiato. La lama ha forma di foglia di pesca: le dimensioni sono ridotte, la lama è molto stretta e molto conica. La lunghezza complessiva della lancia è di 20 cm e il solo cannone è lungo 7,5 cm. L'apertura del cannone è di 20 mm. Una parte del tagliente della lama è gravemente danneggiato. A causa dell'ossido di ferro la superficie della lancia ha subito molti cambiamenti. Per definire il carattere di quest'arma abbiamo usato il termine romano che si applica a un'arma da lancio (Wurfwaffe). Naturalmente l'uso di questo termine corrisponde a un'analogia di funzione e non implica una somiglianza formale [11]. I confronti con questo tipo di lancia sono possibili con numerosi corredi delle tombe celtiche, non solo nell'area mitteleuropea [12]. Ora il *pilum* è un'arma tipicamente romana e si suppone che la presenza di una coppia di *pila* che compare presso i Celti sia frutto del-l'incontro delle due grandi civiltà europee. Proprio il *pilum* compare specialmente nei corredi tombali del periodo La Tène C [13].

Non sembra dunque affatto strano che compaia presso i Celti stabilitisi in Italia (Tav. I,n. 1) [14]

3. La terza lancia di questo corredo tombale è ora dispersa. Il signor Gino Chiararia, che custodiva queste lance, ha dichiarato che, quando egli le aveva esposte al sole nel suo cortile per farle asciugare dall'umidità, una venne asportata da ignoti. Riteniamo che anche questa fosse del tipo *pilum.*

Per avere un'idea più chiara della tipologia della lancia nell'ultimo millennio prima di Cristo si dovrebbero considerare i rinvenimenti delle necropoli italiane ed europee e potrebbero servire a questi studi sull'evoluzione dell'arma anche le raffigurazioni sulle situle dell'Italia e delle Alpi orientali.

Tomba n. 2

Si trovava nel giardino a sud est della casa del sig. Chiararia alla profondità, come pare, di poco inferiore a un metro. Il corredo, posto nel medesimo terriccio di colore marrone scuro, comprendeva una spada e quattro frammenti del fodero.

1. La spada è in ferro forgiato: probabilmente si trattava di materiale di alta qualità, ma ancora ben lontano dall'acciaio (Tav. II, n. 3 e Tav. IV, n. 1). La lama è affilata dai due lati e termina con una lunga punta conica. Il codolo è allungato e si conclude con un pomo di ferro, che chiudeva un tempo l'impugnatura di legno. L'attacco della lama all'elsa è campaniforme come si trova in quasi tutto il periodo La Tène e specialmente nella fasi La Tène C e D [15]. Attualmente non è possibile stabilire le esatte dimensioni di quest'arma, ma possiamo dare un'indicazione di larga massima. Pare dunque che la lunghezza totale fosse in origine compresa tra 90 cm e 1 m, incluso il codolo che da solo arriva a 20 cm. La lama è larga 4,8 cm. Al momento in cui sono state effettuate queste osservazioni la spada era tutta coperta da uno spesso strato di ossido di ferro, ma in uno stato di conservazione generalmente buono.

Se vogliamo descrivere la tipologia dell'arma si incontra qualche difficoltà. La lunghezza è quella usuale per il tardo periodo La Tène o La Tène D. Essa appare più consona agli esemplari databili entro la fine del II sec. a. C., che a quelli appartenenti al I a. C. [16]. D'altro lato la punta ha una forma molto conica analoga a quella in uso nella fase del primo La Tène, quando le spade erano ancora corte [17]. Anche il codolo della spada, che a volte è molto particolare e importante per la tipologia, in questo caso non offre alcuna possibilità di inserimento in una sequenza

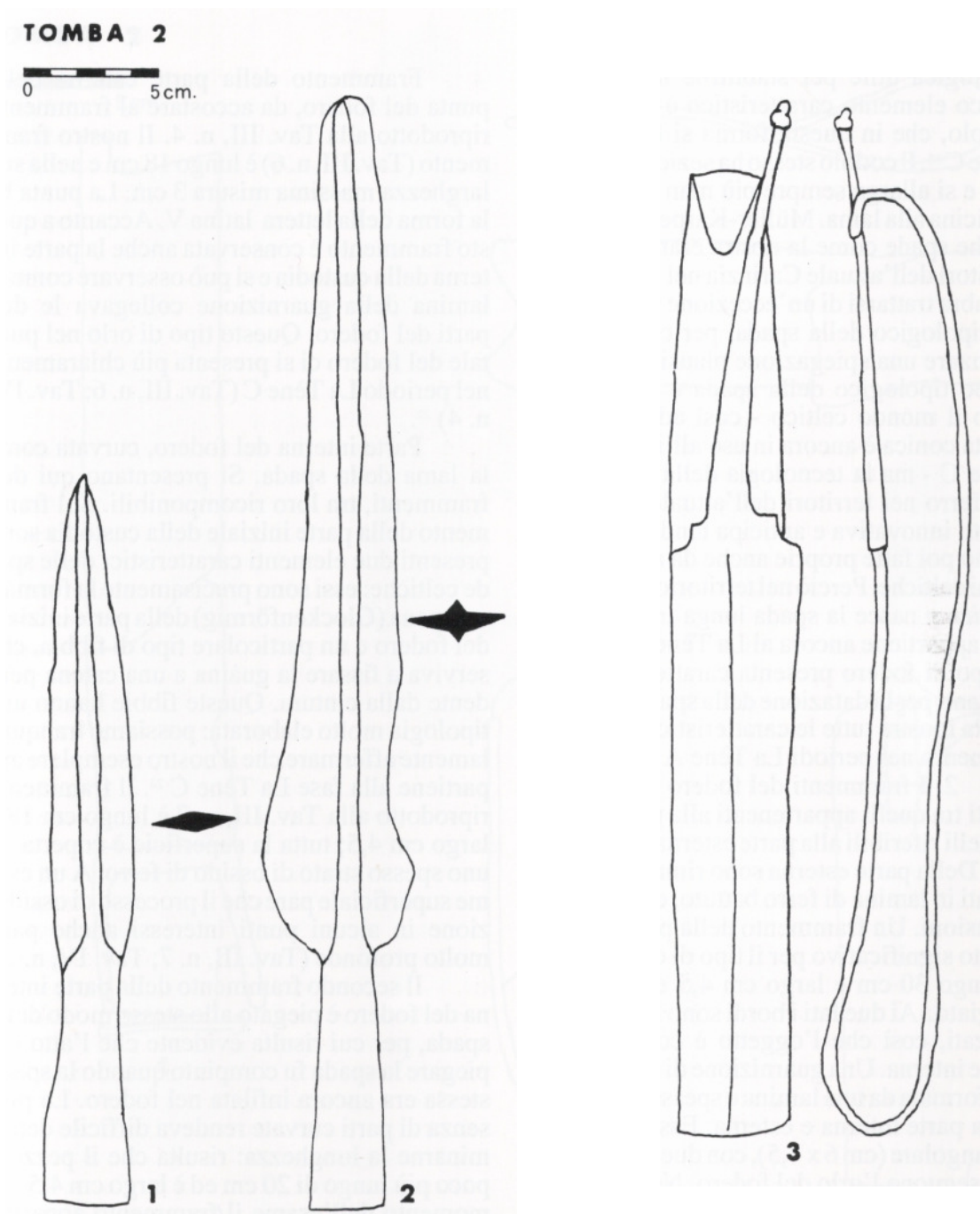



Tavola II.

tipologica utile per stabilirne la datazione. Unico elemento caratteristico è il pomo del codolo, che in questa forma si trova nel La Tène C [18]. Il codolo stesso ha sezione rettangolare e si allarga sempre più man mano che si avvicina alla lama. Múller-Karpe ha constatato che spade come la nostra erano in uso nei territori dell'attuale Carinzia nel La Tène C [19]. Sembra trattarsi di un'eccezione nello sviluppo tipologico della spada, per cui possiamo avanzare una spiegazione plausibile. Lo sviluppo tipologico della spada è comune per tutto il mondo celtico - così ad esempio la punta conica è ancora in uso all'inizio del La Tène C - ma la tecnologia della lavorazione del ferro nei territori dell'attuale Carinzia è molto innovativa e anticipa tendenze che sa-ranno poi fatte proprie anche da altre popolazioni celtiche. Perciò nel territorio delRegnum *Noricum* nasce la spada lunga in un periodo che appartiene ancora al La Tène C [20]. Anche il tipo di fodero presenta caratteristiche importanti per la datazione della spada stessa. La punta mostra tutte le caratteristiche di questo elemento nei periodi La Tène A e B [21].

2. I frammenti del fodero vengono distinti tra quelli appartenenti alla parte interna e quelli riferibili alla parte esterna della custodia. Della parte esterna sono rimasti tre frammenti in lamina di ferro battuto, di diverse dimensioni. Un frammento della parte esterna, molto significativo per il tipo di decorazione, è lungo 30 cm e largo cm 4,5 ed è di ferro forgiato. Ai due lati i bordi sono leggermente rialzati, così che l'oggetto è concavo nella parte interna. Una guarnizione di rame o bronzo, formata da una lamina e spessa 2 mm, univa la parte interna e esterna. Essa è di forma rettangolare (cm 6 x 4,5), con due parti laterali che seguono l'orlo del fodero. Nella parte inferiore c'è un elemento decorativo (Tav. III, n. 4; Tav. IV, n. 3).

Frammento della parte esterna della punta del fodero, da accostare al frammento riprodotto alla Tav. III, n. 4. Il nostro frammento (Tav. III, n. 6) è lungo 18 cm e nella sua larghezza massima misura 3 cm. La punta ha la forma della lettera latina V. Accanto a questo frammento è conservata anche la parte interna della custodia e si può osservare come la lamina della guarnizione collegava le due parti del fodero. Questo tipo di orlo nel puntale del fodero ci si presenta più chiaramente nel periodo La Tène C (Tav. III, n. 6; Tav. IV, n. 4) [22].

Parte interna del fodero, curvata come la lama della spada. Si presentano qui due frammenti, tra loro ricomponibili. Sul frammento della parte iniziale della custodia sono presenti due elementi caratteristici delle spade celtiche: essi sono precisamente la forma a campana (Glockenfdrmig) della parte iniziale del fodero e un particolare tipo di fibbia, che serviva a fissare la guaina a una catena pendente dalla cintura. Queste fibbie hanno una tipologia molto elaborata: possiamo tranquillamente affermare che il nostro esemplare appartiene alla fase La Tène C[23]. Il frammento riprodotto alla Tav. III, n. 7 è lungo cm 18 e largo cm 4,5; tutta la superficie è coperta da uno spesso strato di ossido di ferro. A un esame superficiale pare che il processo di ossida zione in alcuni punti interessi anche parti molto profonde (Tav. III, n. 7; Tav. IV, n. 2). Il secondo frammento della parte interna del fodero è piegato allo stesso modo della spada, per cui risulta evidente che l'atto del piegare la spada fu compiuto quando la spada stessa era ancora infilata nel fodero. La presenza di parti curvate rendeva difficile determinarne la lunghezza: risulta che il pezzo è poco più lungo di 20 cm ed è largo cm 4,5. Al momento dell'esame il frammento appariva in cattivo stato di conservazione (Tav. III, nn.

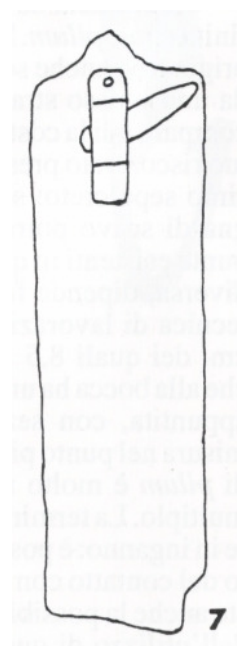
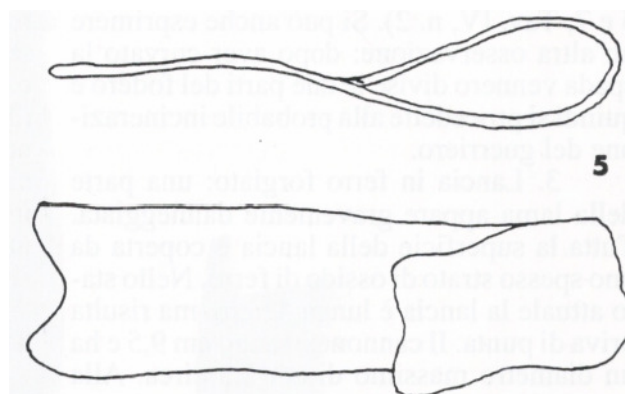
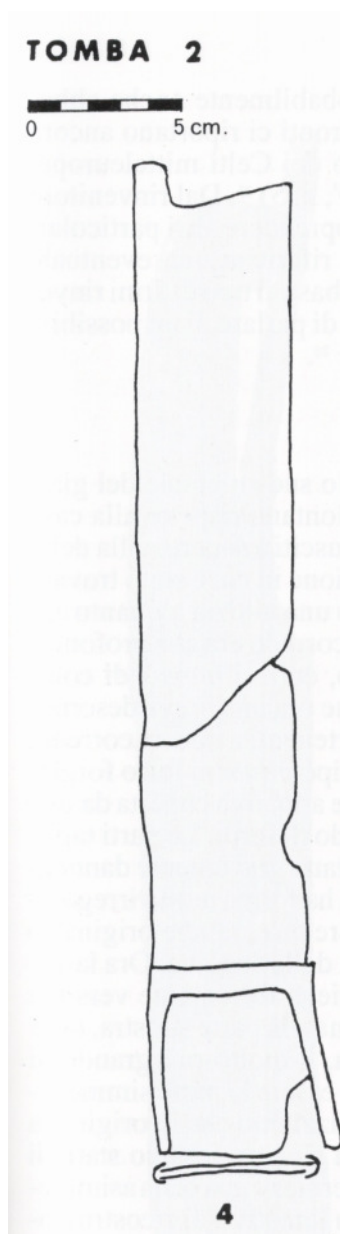



Tavola III.

5 e 7; Tav. IV, n. 2). Si può anche esprimere un'altra osservazione: dopo aver curvato la spada vennero divise le due parti del fodero e quindi si procedette alla probabile incinerazione del guerriero.

3. Lancia in ferro forgiato: una parte della lama appare gravemente danneggiata. Tutta la superficie della lancia è coperta da uno spesso strato di ossido di ferro. Nello stato attuale la lancia è lunga 41 cm, ma risulta priva di punta. Il cannone è lungo cm 9,5 e ha un diametro massimo di cm 2,5 circa. Alla base la lama è larga cm 6. Il cannone si pro-lunga in una costolatura mediana a sezione ovale che accompagna tutta la lunghezza del-la lama. La lama stessa, che ha forma a pera, si restringe verso la punta. Questo tipo di lancia trae la sua origine dalla lancia celtica di origine mitteleuropea (Tav. II, n. 2; Tav. IV, n. 6) [24.]

4. Lancia da getto (Wurfwaffe) già definita come *pilum.* Ha conservato la sua forma originaria, anche se completamente ricoperta da uno spesso strato di ossido di ferro. Non compare qui la costolatura centrale che abbiamo riscontrato presso le altre punte del medesimo sepolcreto: solo una eventuale campagna di scavo potrà chiarire i diversi tipi di punte esistenti in questa necropoli. La forma, diversa, dipende forse anche da una diversa tecnica di lavorazione. La lancia è lunga 26 cm, dei quali 8,5 appartengono al cannone, che alla bocca ha un diametro di cm 3. La parte appuntita, con sezione di forma elissoide, misura nel punto più largo cm 2,5. Questo tipo di *pilum* è molto robusto e adatto a un uso multiplo. La terminologia usata non deve trar-re in inganno: è possibile che la forma sia frutto del contatto con l'esercito romano, ma esiste anche la possibilità che essa sia nata prima dell'utilizzo di questa necropoli. Il cannone indica che il manico della lancia doveva essere molto forte e probabilmente anche abbastanza lungo. I confronti ci riportano ancora una volta all'ambito dei Celti mitteleuropei (Tav. II, n. 1; Tav. V, n. 5) . Dal rinvenitore non si sono potuti apprendere altri particolari che possano essere riferiti a una eventuale inumazione. Solo in base al tipo di armi rinvenute ci permettiamo di parlare di un possibile rito di incinerazione

Tomba n. 3

Era nell'angolo sud-orientale del giardino, nel punto più lontano rispetto alla casa esistente. Non si è riusciti a sapere nulla della tomba o della situazione in cui è stato trovato il corredo. Si ha solo una notizia alquanto approssimativa, che il corredo era alla profondità di circa un metro, entro l'humus di color marrone scuro. Segue ora una breve descrizione dei reperti appartenenti a questo corredo.
L Lancia del tipo *pilum* in ferro forgiato. Tutta la superficie appariva coperta da uno spesso strato di ossido di ferro. Le parti taglienti della lama risultano gravemente danneggiate. La lama stessa ha forma molto irregolare: ciò potrebbe essere un carattere originario o forse conseguenza della ruggine.
Ora la costolatura verticale piega fortemente verso la parte destra della lama e la parte sinistra, oltre la stessa costolatura, è molto più grande di quella che dovrebbe essere la parte simmetrica. Ma anche se ipotizziamo che in origine la parte destra e quella sinistra fossero state di uguali dimensioni, permane una certa asimme tria dell'oggetto. Un tentativo di ricostruzione della metà destra della lama, basato sulla forma della punta e della parte inferiore della lama stessa, porta ugualmente a una forma del tutto asimmetrica (Tav. I, n. 4). Supponiamo che possa trattarsi di un prodotto locale che non segue la tipologia nota per quest'arma. Il

Tavola IV.

cannone, molto lungo rispetto alla lunghezza della lama, misura cm 12 e ha un diametro alla bocca di poco inferiore a cm 2,5. La lunghezza complessiva della lancia è di 28 cm, mentre la sola lama arriva a 16. Il rapporto tra la lunghezza della lama e quella del cannone è quasi di 1:1. I1 cannone si prolungava in una costolatura a sezione ovale.

In generale possiamo ritenere che questa fosse una potente arma da getto, che poteva essere usata molte volte. Cercare analogie e confronti sarebbe quasi inutile. In tutti i dettagli di questa lancia si manifesta una sorta di primitivismo tecnologico, che pure è vicino alle tecnologie e alle forme preceltiche [27]. D'altro canto non bisogna escludere la possibilità di poter trovare analogie presso la popolazione indigena preistorica dell'Italia nordorientale e forse anche dell'Austria meridionale o della Slovenia occidentale (Tav. I, n. 4) [28].

2. Coltello o più probabilmente rasoio in ferro forgiato, coperto da ossido di ferro. Abbiamo usato il termine rasoio perché la parte dorsale ha la forma di un arco teso. La parte tagliente della lama è completamente diritta e al posto della punta rotonda si presenta una punta semirotonda. Il codolo, specialmente vicino alla lama, appare della forma che è propria anche dei rasoi preistorici, romani e altomedievali [29]. Con questo coltello-rasoio abbiamo ottenuto una nuova forma tipologica per i rasoi celtici della nostra zona. Il rasoio è lungo cm 13,5, il codolo 5,4 e la lama è larga cm 1,8 (Tav. I, n. 3).

Interpretazione degli oggetti del periodo La Tène di Lauco

Preliminarmente dobbiamo constatare che Lauco si trova nella zona a nord di Villa Santina, lontano dalle strade che percorrono le valli del Tagliamento e del But. Le tombe qui ricordate si trovavano in un sito che non sembra corrispondere alle scelte consuete per gli insediamenti celtici del La Tène medio o tardo entro il territorio mitteleuropeo. La strada, che dalla valle del Tagliamento porta a Lauco e nel suo territorio, è stata costruita so-lo recentemente. È da supporre che anche il collegamento con Tolmezzo attraverso la montagna (Monte Vas, m 1403) sia diventato praticabile solo negli ultimi secoli.

Le necropoli e gli insediamenti celtici del medio La Tène sono ubicati di regola lungo le valli in luoghi strategicamente importanti. Unica eccezione sono le necropoli e gli insediamenti presso le miniere di ferro Come esempio più significativo possiamo ci tare il *regnum Noricum* con il suo centro urbano sulla cima del Magdalensberg a Nord d Klagenfurt. È questa la regione celtica cono sciuta come uno dei centri maggiori per I.: lavorazione del ferro e la fabbricazione dell'. armi nel periodo La Tène C e D nell'area, mitteleuropea [30]. Una situazione molto simile a quella qui delineata per la Carinzia si riscontra nella Carniola superiore e inferiore e molto probabilmente anche nella Stiria inferiore[31]. Siamo perciò convinti che anche le tombe con armi celtiche di Lauco non testimonino la pre senza di un punto militarmente importante quanto piuttosto l'esistenza di un luogo connesso con il recupero del ferro e forse la produzione di armi e utensili. Sono almeno quattro le punte di lancia trovate nelle tombe di Lauco che potevano derivare dalla produzione locale. A questa conclusione porta anche la presenza, segnalata dal sig. G. Chiararia, di un giacimento di ferro a nord di Lauco, a meno di un chilometro dal centro del paese. Questo ferro venne probabilmente sfruttato finche non si cessò di scavare anche il carbone. trovato nella parte orientale del paese[32]. Que-

sta è una delle possibilità che ci sono offerte per comprendere la presenza di Celti armati al di fuori delle vie di comunicazione. Data la vicinanza della Carinzia, supponiamo che contatti e influssi siano avvenuti tramite il Canal del Ferro o lungo il Canale di S. Pietro attraverso il passo di Monte Croce Carnico. Testimonianze storiche o fonti archeologiche non mancano [33]. Le fonti archeologiche sono state analizzate nel fondamentale lavoro di Múller-Karpe negli anni `50 e le fonti scritte dallo storico austriaco Dobesch negli anni `80. Per il nostro uso di carattere archeologico sembra più utile l'analisi di Miiller-Karpe, perché ha tentato di confrontare le fonti scritte con i reperti archeologici. Sia Múller-Karpe che Dobesch ritengono che i Celti si siano serviti degli stessi passi alpini per scendere dalla Carinzia in Carnia, però solo Múller-Karpe presenta anche prove di carattere archeologico. Ciò vale specialmente adesso che si conoscono le tombe celtiche di Lauco. A proposito del corredo della tomba n. 2 (Tavv. II-III) abbiamo presentato una sorta di spada lunga, che normalmente appartiene al La Tène D, però in base all'analisi che abbiamo condotto e soprattutto ad alcuni dettagli (forma del fodero e soprattutto forma conica della punta della lama) risulta appartenere ancora al La Tène C. In base agli studi effettuati da Múller-Karpe sappiamo molto bene che nel periodo medio La Tène in Carinzia si conoscevano già le spade lunghe . Queste forme appartengono tipologicamente al La Tène B e C, però qui la tecnologia appare progredita al punto che i Celti paiono in grado di produrre acciaio di alta qualità. E possibile che l'idea di usare spade lunghe sia venuta dalle tribù germaniche, che si servivano di armi del genere. È altresì possibile che proprio il *regnum Noricum* producesse tali spade e le vendesse alle tribù germaniche'. Forse proprio questo fatto fu una

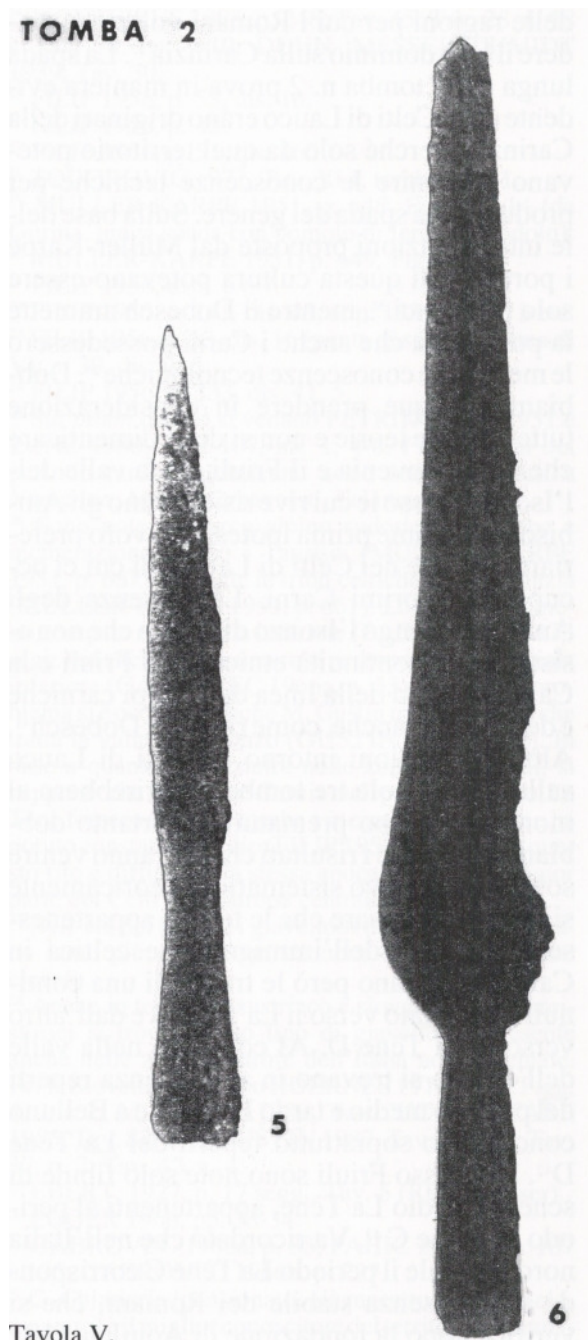



Tavola V.

delle ragioni per cui i Romani vollero estendere il loro dominio sulla Carinzia [37]. La spada lunga della tomba n. 2 prova in maniera evidente che i Celti di Lauco erano originari della Carinzia, perché solo da quel territorio potevano provenire le conoscenze tecniche per produrre una spada del genere. Sulla base delle interpretazioni proposte dal Múller-Karpe i portatori di questa cultura potevano essere solo i Taurisci [38], mentre il Dobesch ammette la possibilità che anche i Carni possedessero le medesime conoscenze tecnologiche. Dobbiamo dunque prendere in considerazione tutte e due le teorie e non si deve dimenticare che tra la Slovenia e il Friuli c'è la valle del-1'Isonzo presso le cui rive risiedevano gli Ambisonti . Come prima ipotesi di lavoro preferiamo vedere nei Celti di Lauco, di cui ci occupiamo, i primi Carni. La presenza degli Ambisonti lungo 1'Isonzo dimostra che non esisteva una continuità etnica tra il Friuli e la Carniola a sud della linea delle Alpi carniche e delle Karawanche, come riteneva Dobesch[41]. Altre conclusioni intorno ai Celti di Lauco sulla base di sole tre tombe apparirebbero al momento troppo premature e pertanto dobbiamo aspettare i risultati che potranno venire solo da uno scavo sistematico. Teoricamente si potrebbe pensare che le tombe appartenessero alla fase dell'immigrazione celtica in Carnia, mancano però le tracce di una continuità da un lato verso il La Tène B e dall'altro verso il La Tène D. Al contrario nella valle dell'Isonzo si trovano in abbondanza reperti del periodo medio e tardo La Tène e a Belluno conosciamo soprattutto reperti del La Tène D42. Nel basso Friuli sono note solo fibule di schema medio La Tène, appartenenti al periodo La Tène C". Va ricordato che nell'Italia nordorientale il periodo La Tène C corrisponde alla presenza stabile dei Romani, che si verifica dopo la fondazione di Aquileia (181 a. C.). Nella valle dell'Isonzo, dunque, possiamo chiaramente parlare di una presenza celtica anche nel periodo La Tène D [44]. Nel caso di Lauco, come abbiamo detto, per il momento mancano i reperti del periodo tardo La Tène. Si presentano però degli indizi che paiono accennare alla possibilità di una presenza celtica anche per questo periodo. Nella zona occidentale della necropoli di Lauco, nella parte chiamata "La fontane", si trova una massiccia pietra arenaria di origine morenica. Possiamo tranquillamente supporre che detta pietra fosse inclusa nella necropoli celtica. Nella zona de "Le fontane" le tombe celtiche e anche quelle altomedievali presentano caratteri uguali a quelle di "Curs". Anche qui, dunque, come in molti altri casi, vi sarebbe stata una continuità d'uso della zona sepolcrale dal periodo medio la Tène al periodo tardo medievale. Per quanto riguarda la presenza di una pietra come "il clap" non mancano analogie nell'ambito del mondo celtico della Francia e della Germania . Il toponimo "col deser" per la zona dove sta "il clap" secondo alcuni potrebbe essere posto in relazione con qualche forma di culto cristiano . Ma questo tema è di vasta portata e da solo meriterebbe di essere approfondito in una più ampia analisi di tipo interdisciplinare ". Dal secolo scorso ai nostri giorni numerosi autori si sono occupati del problema dei Celti in Friuli'". In base all'analisi delle fonti scritte è innegabile la conclusione dell'esistenza di un Friuli celtico. Ma nel dettaglio esistono diverse intepretazioni, divergenti anche su punti essenziali. Così ad esempio alcuni vedono l'inizio della celtizzazione già nel IV sec. a. C., ma ciò contrasta gravemente con la mancanza di oggetti archeologici riferibili a questo periodo. Anche i più acuti commentatori di Tito Livio, come lo storico austriaco G. Dobesch e il celeberrimo archeologo tedesco

H. Múller-Karpe, interpretano in maniera diversa la provenienza dei Celti del territorio di Aquileia e l'origine dei Carni. Al momento il maggior progresso nella ricerca si deve soprattutto al Múller-Karpe che oltre alle fonti scritte ha preso in considerazione anche il materiale archeologico. Anche i termini di origine celtica non paiono una sicura prova documentaria della presenza celtica nel luogo ove compare il toponimo, dato che il toponimo stesso può aver avuto origine anche in un periodo postceltico, ad es. nel periodo delle migrazioni tardo-antiche o nell'età altomedievale. Un chiaro esempio di questo genere si ha nel termine "tamar", testimonianza dell'economia pastorale di alta montagna, fenomeno che è molto difficile datare prima del Mille.

Con questa breve nota si intendeva dunque solo attirare l'attenzione sulla necessità e l'urgenza di effettuare più dettagliate ricerche sulla presenza celtica in Friuli, ricerche che appaiono più urgenti ora che sono noti i reperti di Lauco.

NOTE

[1] IGM F. 13 II NE, Ovaro; part. cat. n. 298 del F. 46 del Comune di Vivaro (anno 1953).
[2] FILIP 1956, pp. 541, 274.
[3] Si vedano BIANCHETTI 1896 e GRAVE 1974.
[4] DOBESCH 1980, pp. 177 segg. e MÚLLER-KARPE 1951.
[5] FILIP 1956, p. 547.
[6] GUSTIN 1987, p. 80.
[7] GABROVEC 1966c, p. 253.
[8] PITTIONI 1936, p. 73.
[9] FILIP 1956, p. 155, dis. n. 48 a p. 165.
[10] FILIP 1956, p. 177, Tav. 37, n. 1.
[11] Cfr. PETRIKOVITS 1951, p. 198; LUNZ 1980, Tav. 107, nn. 1, 4-6 (spada *e pilunl* trovati a Pieve di Cadore).
[12] FILIP 1956, p. 117, Tav. 37, n. 1.
[13] Pare molto probabile che non si tratti dell'imitazione del tipo del *pilum* romano, ma della lavorazione locale di una punta fatta per il lancio (Wurfwaffe).
[14] MONTELIUS 1895, p. 248. Tav. 45; Tav. 28, n. 18 e Tav. 70, nn. 7-10; DUHN, MESSERSCHMIDT 1939, Tav. 30.
[15] FILIP 1956, p. 53, dis. 16.
[16] FILIP 1956, p. 42.
[17] FILIP 1956, p. 53, dis. 16.
[18] TODOROVIG 1972, Tav. XLI, tomba 325, 1.
[19] MiJLLER-KARPE 1951, p. 648, Figg. 13-14 (da Gurina, lunga spada con pomolo di ferro sul codolo).
[20] MÚLLER-KARPE 1951, p. 649. Fig. 14.
[21] FILIP 1956, diss. 6 e 7.
[22] FILIP 1956, p. 141, dis. 43, 6; p. 133, dis. 41, 3 etc.
[23] FIL[P 1956, p. 53, dis. 16 (punta di spada a forma di V); p. 39, dis. 9, 6.
[24] FILIP 1956, p. 133, dis. 41, 5.
[25] Sul *pilum* celtico si vedano PETRIKOVITS 1951 e LUNZ 1980, Tav. 107, nn. 1, 4-6. *Pila* romani del periodo tardorepubblicano sono stati rinvenuti a *Numantia,* Mainz, Ornavasso, Telamon etc.
[26] Sono note nell'arco alpino sudorientale tombe a incinerazione presso i Taurisci (MULLER-KARPE 195.1, p. 667) e in tutte le tribù celtiche della Carinzia (MLILLER-KARPE 1951, p. 661). Lo stesso fenomeno compare nella Stiria inferiore (PAHIC 1966, p. 133 segg.) ed anche nelle numerose necropoli della Carniola inferiore (GABROVEC 1966a, p. 33). Di questo problema si è occupato anche M. Gustin nel suo lavoro che tratta la valle dell'Isonzo (GUSTIN 1987, p. 80). In base a quanto si riscontra nelle zone contermini, si suppone che anche in Carnia nel periodo medio La Tène fossero in uso le tombe a incinerazione. Come ha potuto constatare il Filip (FILIP 1956, p. 62 segg.) questo rito è diffuso nella stessa epoca presso la maggior parte dei Celti dell'Europa centrale.
[27] Nell'età del bronzo i giavellotti (Wurfwaffe) avevano lame più corte e un cannone di diametro assai elevato.
[28] Anche in territorio austriaco e sloveno nei siti preistorici si trova questo tipo di giavellotto, presente anche nelle zone limitrofe dell'Italia nord-orientale. Per la Slovenia si vedano HOERNES 1914, p. 47, Figg, 4, 1 e 2; MÚLLNER 1900, Tav. XXXIV; STARE 1955, Tav. 82, n. 5; GUSTIN 1987, Tav. 39, n. 9; Tav. 37, n. 7; Tav. 42, n. 4.
[29] EBERT, 1927, p. 17 segg., Tav. 5 (Rasiermesser).
[30] EGGER 1966, pp. 33-34.
[31] GABROVEC 1966a, p. 33; PAHIC 1966a, pp. 107 e 135; GABROVEC 1966b, p. 237.
[32] G. Chiariaria (pensionato, già maestro di scuola elementare) è il miglior conoscitore del territorio comunale di Lauco e mi ha aiutato a cercare una ragionevole

spiegazione per la presenza celtica in questo luogo della Carnia. Supponendo una provenienza carinziana dei Celti di Lauco, abbiamo cercato di individuare i luoghi delle miniere di carbone nella stessa località. E così il sig. Chiariaria si è ricordato anche del luogo dove è stato trovato il ferro. Esso è posto sulla strada principale verso Vinaio, nelle vicinanze del palazzo della CRI. Anche la forma della lancia trovata nel fondo Tomat sembra dimostrare una produzione locale.

[33] MULLER-KARPE 1951, pp. 599 e 601.
[34] MULLER-KARPE 1951, p600.
[35] MULLER-KARPE 1951, p. 34.
[36] HOFFILLER 1911, p. 145 segg. Avanziamo questa supposizione basata sulla conoscenza di quanto si sa per la valle lungo il Reno, ove le officine della riva sinistra producevano le spade lunghe taglienti solo da un lato, ad uso dei guerrieri germanici. Non escludiamo l'ipotesi che lo stesso potesse accadere anche nel Norico.
[37] EGGER 1966, p. 35.
[38] MÚLLER-KARPE 1951, p. 611 segg.
[39] DOBESCH 1980, p. 125 segg.
[40] GUSTIN 1987, p. 92.
[41] DOBESCH 1980, p. 239.
[42] GUSTIN 1987, pp. 86-88.
[43] TAGLIAFERRI 1986, I, p. 45, Fig. *5* (fibula di Dernazacco, uguale a quelle poche che sono state trovate nel basso Friuli).
[44] DEGRASSI 1954, p. 18.
[45] SZOMBATHY 1901, p. 291.
[46] Il toponimo "col deser" può forse essere di origine altomedievale, ma collegabile a un possibile cicordo del culto celtico delle rogazioni per la pioggia (PEZLAJ 1976).
[47] POWELL 1961, pp. 207 segg., Fot. 60-67; HERM 1977, p. 175; CANA 1975, p. 66; RIEMSCHNEIDER 1979, p. 158 segg.
[48] Per il Friuli si vedano FIAMMAZZO 1891; LEICHT 1922; LAURENZI 1964; MENIS 1969; PELLEGRINI 1982; QUAI 1982; TAGLIAFERRI 1986; per la Carinzia MÚLLER-KARPE 1951 e DOBESCH 1980; per la Slovenia SZOMBATHY 1901 e GUSTIN 1987.

BIBLIOGRAFIA

BIANCHETTI A. 1896 -*1 sepolcreti di Ornavasso,* "Atti della Società archeologica e di Belle Arti di Torino" VI, Torino.
CANA M. 1975 - *Celtic mithology,* London.
DEGRASSI A. 1954 - *Il confine nord-orientale dell'Italia,* Berna.
DOBESCH G. 1979 - *Die Kelten in Osterreich nach den àltesten Berichten derAntike. Das norische Kónigreich und seine Beziehungen zu Rom im 2. Jahrlaundert v. Chr.,* Wien- Kóln - Graz. v. DUHN F., MESSERSCHMIDT F. 1939 - *Italische Grkberkunde,* Heidelberg.
EBERT R. 1927 - *Reallexicon der Vorgeschichte,* XI, Berlin.
EGGER R. 1966 - *Fúhrer durch die Ausgrabungen und das Museum auf dem Magdalensberg,* Klagenfurt.
FILIP J. *1956 - Die Kelten in Mitteleuropa / Keltove ve stredni Evrope,* Prag.
FRANCESCATO G., SALIMBENI F. 1977 - *Storia, lingua e società in Friuli,* Udine. GABROVEC S. 1966a - *Zagorje vprazgodvini (Zagorje in der Vorgeschichte),* "Arheoloski vestnik" 17, pp. 19-50.
GABROVEC S. 1966b - *Srednjelatensko obdobje v Slovenij (Zur Mittelalènezeit in Slowenien),* "Arheoloski vestnik" 17, pp. 169-242.
GABROVEC S.1966c -*Latensko obdobje na Gorenjskem (DieLatènezeit in Oberkrain),* "Arheoloski vestnik" 17, pp. 243-270.

GRAUE J. 1974 - *Die Graberfelder von Ornavasso.*
GUSTIN M.1987 - *Posocje vMlajsi zelezni dobi,* dissertazione edita poi come GUSTIN M. 1991 -*Ante tubam. Posocje v Mlajsi zelezni dobi (Posocje in der júngeren Eisenzeit),* Ljubljana, "Catalogi et Monographiae" 27.
HERM G. 1977 - *Die Kelten,* Hamburg.
HOERNES M. 1914 - "Wiener Pràhist. Zeitschrift" 1.
HOFFILLER *V.* 1911/12 - *Oprema rimskog vojnika uprvo doba carstva (Equipaggiamento de/soldato romano nella prima epoca imperiale),"Vjesnik* Zagreb" 11, p. 144 segg. e 12, p. 6 segg. KNEZ T. 1977 - *Latenske najdbe iz Novega Mesta.*
LEICHT P. S. 1922 - *Breve storia del Friuli,* Udine.
LUNZ R. 1980 - *Archeologie Súdtirols,* Bruneck.
MENIS G. C. 1969 - *Storia del Friuli,* Udine.
MONTELIUS 0.1896- *La civilisation primitive en Italie depuis 1'introduction des métaux,* Stockholm. MÚLLER-KARPE H. 1951 - *Die Zeugnisse der Taurisker in Kàrnten,* "Carinthia l" 141, pp. 594-676. MÚLLNER A. 1900 - *Typische Formen des krainischen Landesmuseums "Rudolfinum " in Laibach,* Laibach.
PAHIC S. 1966a -*Zeleznodobne najdbe vSlovenskin goricah (Eisenzeitlichen Funde in defz Slovenske gorica),* "Arheoloski vestnik" 17, pp. 103-144.
PAHIC S. 1966b - *Keltske najdbe v Podravju (Keltenfunde in Drau[and),* "Arheoloski vestnik" 17, pp. 271-336.
PELLEGRINI G. B. 1969 - *Friuli preromano e romano,* "Atti dell'Accademia SS. LL. AA. di Udine" serie VII, vol. VII (1966-1969), pp. 277-322.
PETRIKOVITS H. 1951 - *EinePilumspitze von den Grotenburg bei Detmold,* "Germania" 29, pp. 198-210.
PEZLAJ P. 1976 -"dez", in *Etimoloski slovar slovenskega jezika,* Ljubljana.
PITTIONI R. 1936 - *Latenfunde aus Niederósterreich,* "Wiener Pràhist. Zeitschrift" 23.
POWELL T. G. E. 1961 - *Les Celtes,* Paris.
QUAI F. 1982 - *Protostoria de/Friuli. I Celti,* Udine.
RIEMSCHNEIDI✓R M. 1979 - *La religione dei Celti,* Milano.
SZOMBATHY J. 1903 - *Das Grkberfeld zu Idrija bei Baca,* "Mitth d. pràh. Kommission des kais. Akademie d. Wiss." I/5, pp. 291-363.
STARE F. 1955 - *Prazgodovinske Vace,* Ljubljana.
TAGLIAFERRI A. 1986 - *Coloni e legionari romani nel Friuli celtico,* Pordenone.
TODOROVI(: J. 1972 - *Praistorijska Karaburma,* Beograd.

SRIBAR Vinko
Kortina 1 - 66000 Sv. Anton - R. Slovenija.

APPENDICE
LAUCO. RITROVAMENTO DI ARMI CELTICHE. RESTAURI 1993

(da "Aquileia Nostra" 64, 1993 cc. 340-342)

Serena VITRI
Giuliano RIGHI

Nel corso del 1993 sono state consegnate alla Soprintendenza per i B.A.A.A.A.S. del Friuli-Venezia Giulia tre cuspidi di lancia e una spada in ferro di tipo La Tène provenienti da Lauco.

Gli oggetti, di grandissimo interesse in quanto riferibili alle prime sepolture sicuramente celtiche individuate in Friuli, fanno parte di un gruppo di reperti archeologici consegnati da parte di privati, a seguito delle ricerche di Gloria Vannacci Lunazzi e delle cortesi ma pressanti insistenze del dott. Stelio Dorissa, in vista della prossima apertura del Museo Archeologico di Zuglio, dove è prevista la loro collocazione espositiva.

Il restauro eseguito per conto della Soprintendenza dalla Società Archeologia & Conservazione di Padova, che ha potuto utilizzare alcune indicazioni fornite dal prof. André Rapin, ha permesso di mettere in luce importanti elementi della decorazione della spada e del suo fodero, nonché tracce di lavorazione sulla spada e sulle cuspidi.

La spada fu rinvenuta nella proprietà della famiglia Tomat abitante all'inizio del paese per chi arriva da Villa Santina; apparve durante lavori di sterro nel terreno adiacente l'abitazione, ora in piccola parte coltivato. Tutta la proprietà sorge su una lieve emergenza del terreno; qui si rinvennero, negli anni 1968-1969, delle cuspidi di lancia e giavellotto in ferro, nel 1983 la spada e altre cuspidi, attualmente non reperibili.

La spada fu piegata ritualmente all'atto della sepoltura; il fodero, da cui fu sfilata, subì la medesima piegatura rituale. Questa particolarità fa ritenere con certezza che le armi facevano parte di un corredo tombale. Gli oggetti, dopo il recente intervento di restauro, si presentavano in buone condizioni.

L'arma, in ferro, lunga poco meno di 70 cm con lama a due tagli a nervatura mediana e punta abbastanza pronunciata, manca della crociera, probabilmente del tipo "a cappello di gendarme" o calice rovesciato. Il codolo è privo dell'impugnatura, che doveva essere in materiale deperibile (legno). Su di un lato della lama, alla sua base, è evidente una accurata decorazione a punzone con fitte e minuscole "C" disposte irregolarmente e formanti due bande parallele verticali lunghe 6 cm.

Il fodero in lamina di ferro a sezione biconvessa è provvisto del passante per la cintura portaspada ed è desinente con un salvapunta lungo 20 cm. Anch'esso porta tracce di decorazione - del tipo detto "à chagrin" - con minutissimi puntini eseguiti a punzone.

Le cuspidi di lancia e giavellotto, pertinenti certamente ad altra deposizione, sono anch'esse di tipo ben caratteristico nell'ambito delle armi celtiche.

In base ai confronti tipologici e soprattutto per la sua forma e dimensioni e tipo di codolo del fodero, la spada può essere ascritta alla fase La Tène C 2, agli inizi del II sec. a. C.

CONTRIBUTI

Età Romana

SAGGIO DI SCAVO AD AQUILEIA (1988)

Maurizio BUORA

Si pubblica qui un'ampia antologia del materiale più significativo di un saggio che è stato effettuato nel 1988 nell'area a est del foro di Aquileia (Fig. 1). Nel prossimo numero della rivista si pubblicheranno i materiali e le considerazioni relative agli scavi del 1989 e del 1990. Il lavoro è modellato secondo i criteri adottati per il primo volume degli *Scavi adAquileia,* per cui i presenti contributi erano stati inizialmente predisposti. Per questo motivo non si è ritenuto di approfondire singole classi di oggetti o tematiche particolari, che saranno eventualmente occasione per studi particolari. Il trascorrere del tempo ha tuttavia reso necessario un aggiornamento almeno nella bibliografia se non nell'ottica in cui alcuni problemi possono essere affrontati.

Tra il 10 luglio e i primi giorni di agosto 1988 si è condotto uno scavo esplorativo nell'angolo NW della part. cat. 508/14 interessata dagli scavi condotti dall'Università di Trieste (prof. M. Verzar Bass e S. Rinaldi Tufi). Il saggio, diretto da chi scrive, ha interessato un'area di m 16 x 6,5 (Fig. 2), per una superficie di oltre 100 mq, per verificare l'eventuale esistenza in questa parte del decumano, che la cartografia archeologica di Aquileia indica come supposto, e accertare l'andamento della parte terminale dell'isolato in questo punto. In via preliminare si è raccolto il materiale presente in superficie (US 01), che comprendeva un gran numero di frammenti di anfore africane e orientali insieme con frammenti di terra sigillata (t. s.) chiara D: lo stesso materiale continuava, in grande abbondanza, anche nello strato arativo (US 02). Come risulta dall'analisi del materiale presente negli strati superficiali (USS 01 e 02), sconvolti dai lavori agricoli, l'abbandono di questa parte dell'abitato è da collocare intorno alla metà del V sec. d. C. La rimarchevole omogeneità cronologica del materiale permette di considerare quanto rinvenuto in questi strati come un unico contesto, databile nella quasi totalità tra 380 e 450 d. C., con conseguente possibilità di datazione a questo stesso periodo della massima parte dei materiali rinvenuti, fatte le debite eccezioni per i pochissimi elementi più tardi o i residui, presenti in percentuale ridotta. Merita poi di essere ricordata la presenza, in superficie, di un frammento di macina, in trachite.

All'interno e al di sotto dello strato arativo si è individuata la presenza di alcune buche di palo e di altre buche pertinenti ad alberi, conseguenza delle recenti sistemazioni agricole (Fig. 2). Sono anche state individuate le fosse scavate dai cavatori per il recupero di materiale edilizio. Alcune di queste devono essere rimaste aperte per parecchio tempo, come la US 2006 al cui interno si trovava una buca forse per una pianta di vite: nei livelli inferiori si accumulavano strati di terra con molti vegetali carbonizzati (US 2005) e uno strato di limo formato da acqua stagnante (US 2004). Una seconda fossa (US 2003) era posta alla distanza di due metri; altre ancora si trovavano a N e a S, come indica con chiarezza la Fig. 2. Pare che i cavatori, la cui attività in

Aquileia è documentata fino all'inizio del Novecento, in questa zona abbiano proceduto scavando delle fosse subcircolari o seguendo la mezzeria della strada romana.

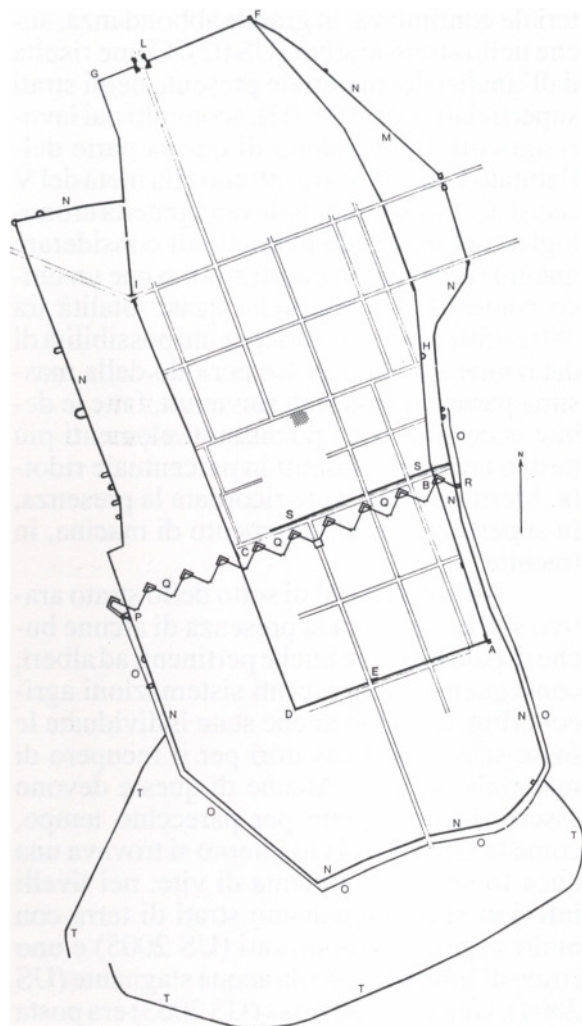



Figura 1. Pianta ricostruttiva della città di Aquileia con l'indicazione dell'area di scavo (da AA. W.1980 -*Da Aquileia a Venezia,* p. 114).

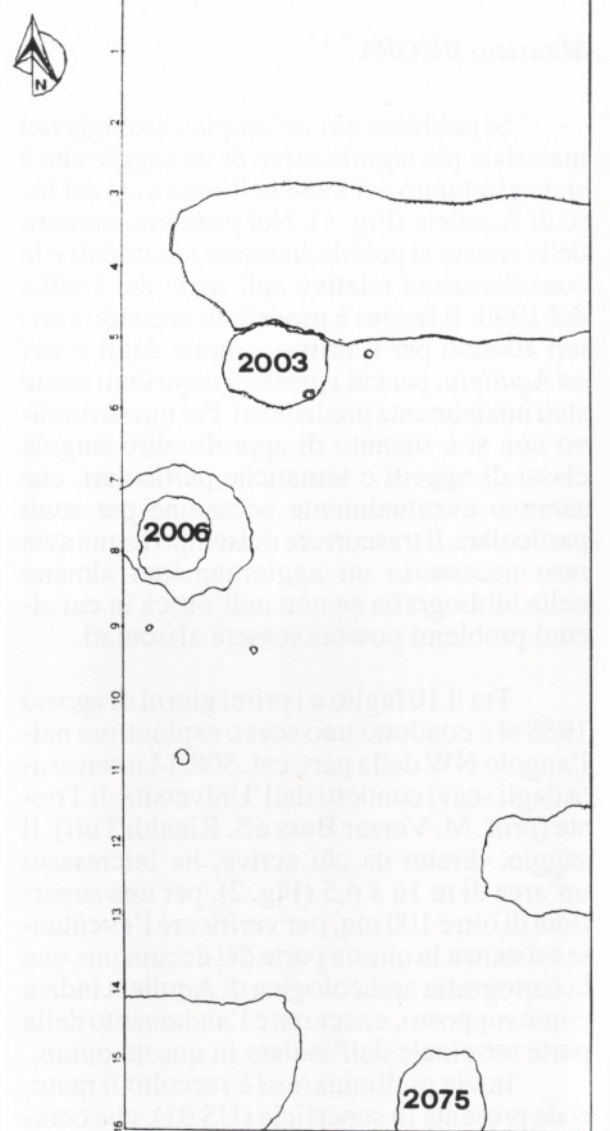



Figura 2. Aquileia 1988 - Le aree delimitate corrispondono a fosse scavate da cercatori e "cavatori" ed a buche pertinenti ad alberi (ril. G.D. De Tina).

Nella parte settentrionale del saggio, in corrispondenza dell'angolo NE, è stato rinvenuto *in situ* un elemento del cordolo settentrionale del decumano. Il suo piano superiore era alla quota di + m 0,46 al di sopra dello stilobate del colonnato del foro, che è stato considerato come quota base: un paio di basoli adiacenti, forse ancora vicini alla loro posizione originaria, benché rimossi, avevano il piano superiore alla quota di + m 0,16; si ritiene che il livello antico della strada potesse essere posto intorno a questa misura. Dalla strada stessa, con un dislivello equivalente a quello di un normale gradino, si sarebbe quindi potuti scendere nel foro. Altri basoli, tra cui uno girato, si trovano verso il limite meridionale del decumano, che tuttavia in questo punto non poté essere determinato con certezza, a causa della pressoché totale asportazione di tutta la pavimentazione non solo della strada, ma anche del marciapiede meridionale in quest'area. Sopra e sotto i basoli si è rinvenuto uno strato di ghiaia, spesso una ventina di cm (US 2014): è possibile che la sua presenza sopra il basolato sia in parte dovuta agli sconvolgimenti causati dalla rimozione delle pietre, ma pare probabile che sopra lo strato antico sia stata collocata una nuova preparazione per sopraelevare il livello. Nella parte della ghiaia al di sopra del basolato è stata scavata una trincea di assaggio (vedi catalogo), che ha dato materiale dell'avanzato IV sec. (anfore africane, t.s. chiara, una moneta di Crispo etc.).

La parte meridionale del saggio ha mostrato di contenere tracce di costruzioni di epoche diverse, il cui limite settentrionale corrisponde a una linea che dista poco più di 9 m dal bordo del cordolo settentrionale del decumano: è possibile che tale intervallo corrisponda allo spazio occupato in antico dalla strada e dal marciapiede meridionale.

Al posto di quello che si ritiene essere stato il muro settentrionale dell'edificio rimaneva una fossa di spoglio riempita da materiale edilizio, da intonaco e da malta sciolta: composizione analoga ha rivelato la US 2041 posta immediatamente a sud. Verso nord si sono osservati alcuni livelli di limo e di terra, mista a sabbia, che terminavano in maniera

Figura 3. Aquileia 1988 - La stratigrafia della sezione est con alternanza di livelli di limo e di terra mista a sabbia (Foto Ciani).

Figura 4. Aquileia 1988- Alcune *mamrrai[lae* rinvenute durante lo scavo (Foto Ciani).

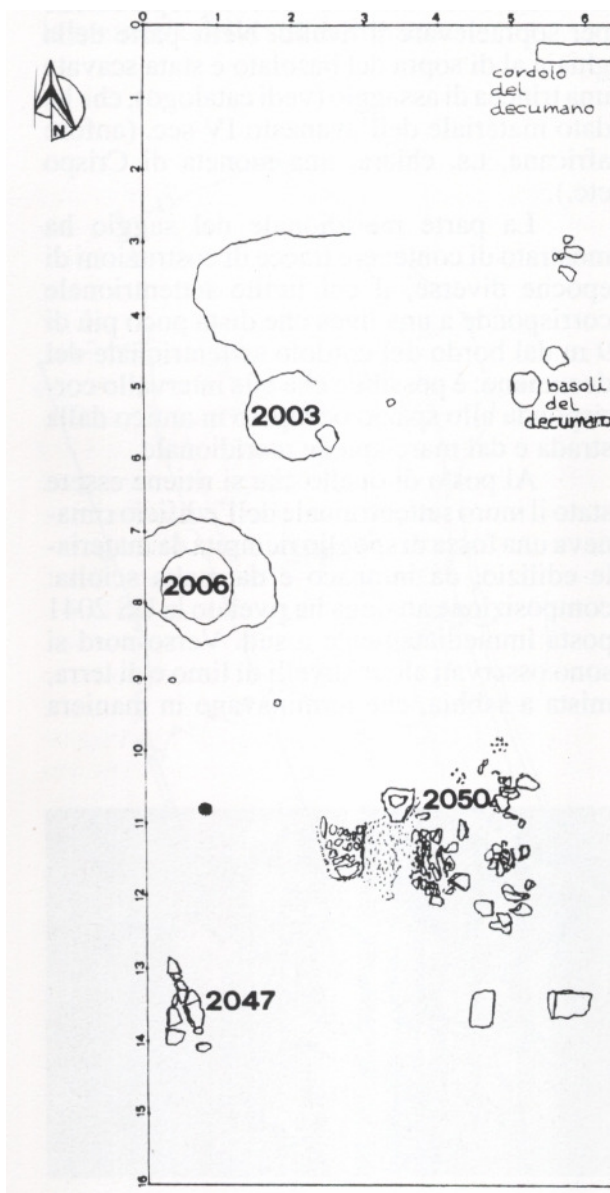



Figura 5. Aquileia 1988 - Pianta di scavo con l'US 2050 (letto di cocciopesto) (ril. G.D. De Tina).

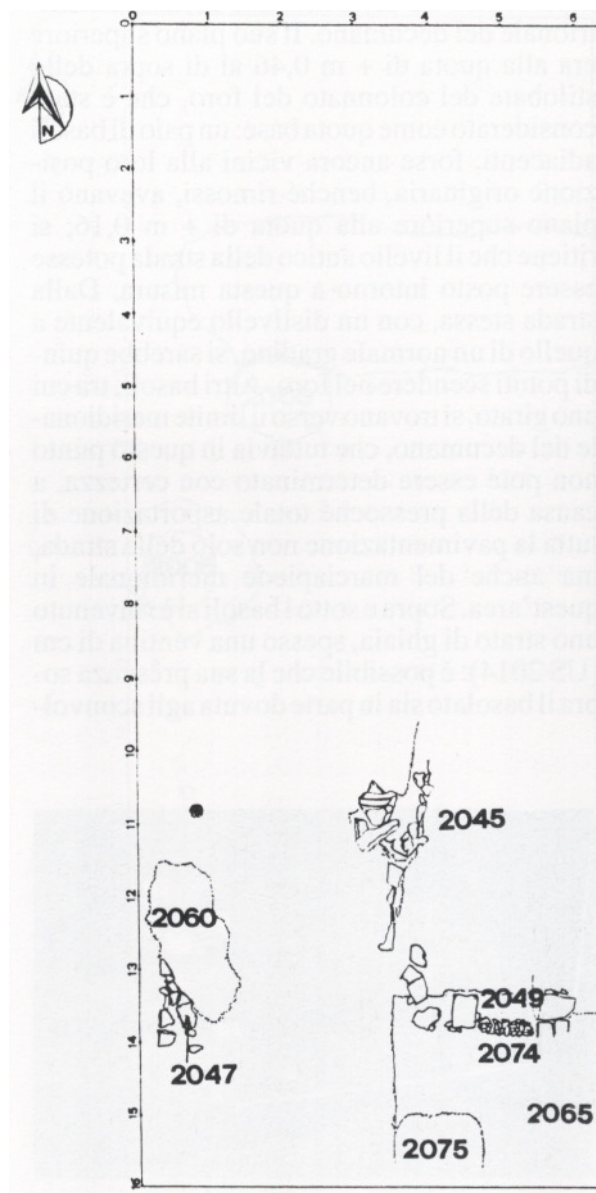



Figura 6. Aquileia 1988 - Pianta di scavo con 1'US 2060 (vespaio) (ril. G.D. De Tina).

netta (USS 2071 e 2072) al di sopra di US 2040 che ricompare, dopo un intervallo di 49 cm, a sud (Fig. 3). Si reputa che questo intervallo possa corrispondere allo spessore originario del muro, equivalente alla larghezza di un mattone sesquipedale con intonaco dalle due parti.

Probabilmente in relazione con questo muro era il pavimento sopra lo strato di preparazione US 2065 (posto a + m 0,65 sul livello del foro). Al di sotto di questo si trovava un altro pavimento (US 2045) alla quota di + m 0,55. Il livello superiore di US 2045 era qual-che centimetro al di sopra del cordolo del decumano e a un dislivello considerevole rispetto all'antico piano stradale, che forse allora era stato sopraelevato.

Al di sotto del piano superiore di US 2045 è stato rinvenuto copioso materiale di epoca tarda, non anteriore nel complesso al 380 circa; tra questo ben 89 *mammillae* di *tegulaemammillatae,* usate di solito, com'è noto, per impianti termali o luoghi riscaldati e anche, a partire dall'età flavia, nei corsi di bipedali (Fig. 4). Un frammento di *tegula rnammillata* era stato lasciato entro lo strato di preparazione.

La situazione stratigrafica preesistente al momento della predisposizione di US 2045 venne completamente disturbata e manomessa, probabilmente alla fine del IV sec. d. C. All'interno della stessa US si sono pertanto trovati, come residui inglobati nelle sistemazioni successive, frammenti ceramici databili in epoca non posteriore all'età augustea o comunque all'inizio del l sec. d. C. (vedi catalogo).

Immediatamente al di sopra di US 2045 si è rinvenuta parte di una spessa lente di bruciato (US 2043) con all'interno numerose lastrine di rivestimento di marmo.

Al di sotto di US 2045, interamente coperta da questa, si è trovato un letto di cocciopesto (US 2050) (Fig. 5) sul quale si appoggiava materiale edilizio vario, forse disposto in modo da servire come preparazione alla stessa US 2045: all'interno di questo si trovava un frammento di t.s. chiara D di forma 59 A H, databile pertanto al pieno IV sec. Al di sotto di US 2050 si è rinvenuto un piccolo strato di argilla sterile (drenaggio?) e quindi copioso materiale edilizio disposto alla rinfusa: è possibile che insieme costituissero il drenaggio per US 2050. Il livello superiore di US 2050 era posto a + m 0,50 rispetto al piano del portico del foro. In vari luoghi si sono trovati consistenti gusci di ostriche e di altri crostacei, tra cui vongole *e murex,* insieme ad alcuni resti di ceramica a vernice nera e a un frammento di argilla cinerognola. È possibile che questo pavimento o preparazione per pavimento fosse in relazione con un muretto posto a occidente formato da bessali, di cui 5 sono stati rinvenuti in posto, allineati nel senso NS, il cui livello superiore era conservato fino alla quota di + m 0,25. L'elevato di questo muretto poteva essere formato da tegoloni spezzati. Presso la testata settentrionale di questo muretto, che immaginiamo usato come divisorio tra due ambienti, è stato trovato il fondo di una altra buca con riempimento formato da materiale edilizio accatastato (US 2056), tra cui numerose scaglie di pietra, come se parte del materiale architettonico fosse stata sbozzata sul posto per ricavarne pietre squadrate: un elemento di capitello si trovava affondato nel terreno pochi centimetri più a est, insieme con una decina di altre bugne di *tegulae mammillatae.* Se ne ricava che l'opera di demolizione e di asportazione è stata effettuata prima della predisposizione di US 2045, al livello della quale in effetti non vi era traccia di questa buca, e quindi la demolizione stessa è probabilmente databile nel corso del IV sec.

L'angolo sudoccidentale del saggio era stato ugualmente interessato da una buca recente, effettuata dai cavatori o da altri scavatori. Nel fondo si sono trovati, in confusa mescolanza, frammenti ceramici datati alla fine del I sec. a. C. (ceramica a vernice nera) con altri in t.s. chiara africana.

Lateralmente si conservava parzialmente intatto parte di un vespaio (US 2060) formato con numerosi frammenti di anfore (Lamb. 2, Dress. 6 A e Dress. 28) (Fig. 6) posti di taglio, insieme con altro materiale, p. es. bicchieri a pareti sottili etc., databile, non oltre la prima età augustea (vedi catalogo). È questa una importante unità stratigrafica che forma il secondo contesto significativo dell'intero saggio e permette di datare con sufficiente approssimazione il materiale ivi rinvenuto. Al di sopra di un consistente strato di bruciato si appoggiava una canaletta (US 2047) che scolava verso sud ed era riferita a un piano superiore di cui non si è trovata traccia: la canaletta stessa era quanto rimaneva di un manufatto spogliato già in antico, dal momento che mancava integralmente la copertura e gran parte del lato occidentale.

Al di sotto di questo vespaio cominciava ad affiorare l'acqua, il cui livello varia col tempo: esso è comunque vicino a quello del piano delle colonne del porticato del foro, raggiungendo nei momenti di magra naturale la quota di - m 0,10. Al di sotto di questo proseguiva ancora lo scavo della buca recente dei cavatori (effettuata dunque in un periodo di scarsa piovosità), con materiale di varie epoche: tra questo si sono recuperati alcuni frammenti di intonaco affrescato (vedi catalogo) databile entro la fine del I sec. a. C.

La situazione di gran lunga più complessa si è rivelata presso l'angolo SE del saggio. Qui una grande buca (US 2069) prodotta dal lavoro dei cavatori aveva intaccato US 2045 fino al limite di US 2051. Nella parte inferiore di detta buca erano stati lasciati l'uno sull'altro due mattoni sesquipedali, trascurati dai cercatori di materiale edilizio probabilmente a causa delle lievi fratture marginali (US 2049). Essi risultavano appoggiati sopra un condotto con belle pareti formate da lastre di pietra spesse una decina di cm, utilizzate sia per le pareti che per la copertura; la parte interna mostrava numerosi frammenti di intonaco grigiastro, probabilmente quell'opus *signinum* di cui parlano gli antichi autori come ideale per il rivestimento delle condotte d'acqua. Tra il materiale di riempimento del condotto si sono recuperati numerosi lacerti musivi, formati da tessere molto piccole in calcare bianco. Va notata la stretta associazione di crostacei (forse resti di pasto o scarti del-la vendita di prodotti alimentari), di un con-dotto d'acqua di proporzioni notevoli, peraltro di epoca molto antica, e di elementi con-nessi forse con un impianto termale, come appunto le *tegulae mammillatae.*

Nella parte meridionale del saggio, dopo una piccola buca superficiale (US 2073), si è vista la parte inferiore di un muro trasversale formato da frammenti di pietra tenuti insieme da malta molto compatta (US 2074) con andamento EO. Al di sopra della parte conservata del muro e ancora a sud di questa si è visto il fondo di quella che poteva essere forse una piccola calcara in cui, al di sotto di una potente lente di limo sabbioso (US 2075) che sormontava anche un'antica invasione di terra (US 2061), si trovava uno straterello di argilla (US 2062) e soprattutto uno spesso strato di carboni entro cui erano disposte delle lastrine di marmo, già impiegate per rivestimenti e forse in parte per formare qualche decorazione a *opus sectile* (US 2063) che a sua volta copriva una buca più antica (US 2064). Il tutto veniva a terminare in corrispondenza di un piano di

cocciopesto (US 2065), posto allo stesso livello di US 2044 e probabilmente da porre in relazione con il muro tardo, completamente asportato, al posto di US 2070. Al di sopra di US 2065 si sono rinvenute numerose tessere e lacerti musivi con tessere di piccole e grandi dimensioni e un terzo tipo con tessere appoggiate sul letto nel senso della lunghezza, nel modo che talora viene detto "a dente di cavallo" (Figg. 7-8). Almeno in prossimità di questo punto esistevano dunque tre diversi pavimenti musivi, succedutisi nel tempo: il più tardo è certamente quello con le tessere disposte orizzontalmente.

Sotto US 2065 si trovava uno strato di preparazione molto spesso (US 2066) che poggiava direttamente sopra la terra nera (US 2067).

Allo stato attuale sembra dunque si possano riconoscere i seguenti elementi appartenenti a diverse fasi:

1) Elementi anteriori all'età augustea:
strada e marciapiedi (presumibilmente anteriori alla orima sistemazione edilizia sicura dcll'area, attestata nella prima età augustea) (US 2060);
frammento di capitello in pietra, databile alla fine del II sec. a. C. o all'inizio del I sec. a. C.;
frammento di lucerna a decorazione radiale, contemporaneo o comunque non più tardo dell'inizio dell'età augustea.

2) Elementi di età augustea iniziale:
vespaio US 2060 e frammenti ceramici ad esso pertinenti, con quota superiore a + m 0,30. Probabilmente a questa fase sono da attribuire i numerosi lacerti di intonaco affrescato, rinvenuti non in strato e già in fase di distruzione.

Si pubblicano di seguito una quindicina di frammenti che appartengono a questo contesto chiuso. Essi sono nell'ordine AF 1, PS 1-3, VR 1, CC 2, 4-5, 7-8, CCg 19, AI 1-4 e L 5. Naturalmente, considerata la particolare natura della struttura e la sua destinazione e funzionalità come vespaio, si comprenderà come i materiali siano stati selezionati all'origine: mancano ovviamente materiali pregiati (es. vetri) o suppellettile da tavola (t. s.), mentre

Figura 7. Aquilcia l~155 - Lacerto musivo rinvenuto durante lo scavo (Foto Ciani).

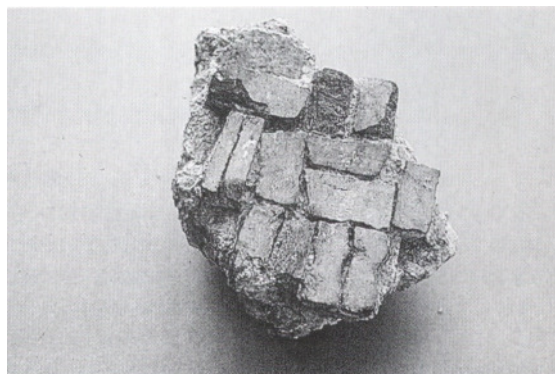



Figura 8. Aquileia 1988 - Lacerto musivo rinvenuto durante lo scavo (Foto Ciani).

abbondano, sia pure considerata l'esiguità del campione, i frammenti di anfora e in ceramica comune.

3) Fase augustea ?: condotto in pietra per acqua con livello superiore a quota + m 0,40.

4) Fase intermedia non precisabile (periodo medio-imperiale ?):
strato di preparazione US 2050 che copre il condotto in pietra, sigillandone l'accesso in un momento in cui esso era ormai inutilizzato. Forse con questa fase era collegato il muro di bessali in senso NS, il cui limite superiore era conservato fino alla quota di m + 0,25, a meno che questo non fosse in relazione con la fase protoaugustea.

5) Fase non anteriore all'ultimo quarto del IV sec.:
comprende le USS 2071-2072 e 2044 equivalenti a 2062-2063 e 2065, poste a quota + m 0,55, probabilmente in relazione con il muro EO US 2070, asportato, forse formato da mattoni sesquipedali.

6) Ultima fase edilizia (prima metà del V sec.):
muro US 2074 in senso EO a partire da quota + m 0,70.

Merita di essere ricordata, da ultimo, la consistente presenza di elementi connessi con l'acqua, siano essi di carattere alimentare (resti di molluschi) o edilizio *(tegulae mammillatae)* o costruttivo (condotto in pietra con rivestimento interno).

AFFRESCHI

Maurizio Buora

Nel saggio di scavo si sono recuperati una decina di frammenti di intonaco affrescato, in due situazioni diverse. Il frammento n. 1, rinvenuto nell'ambito dell'US 2060, per motivi di carattere stratigrafico non può essere posteriore alla prima età augustea. Gli altri

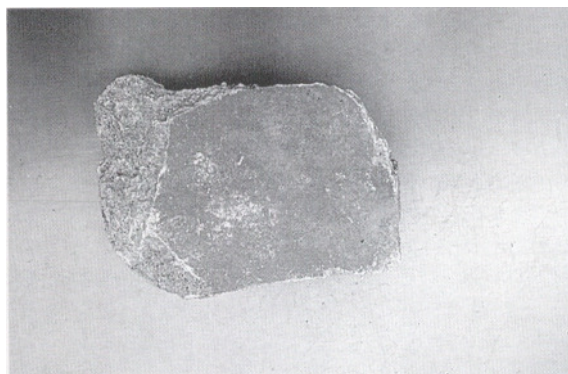



Figura 9. Aquileia 1988 - Fr. d'intonaco con elementi vegetali (?) (AF 4) (Foto Ciani).

Figura 10. Aquileia 1988 - Fr. d'intonaco con parte di una gamba (AF 6) (Foto Ciani).

sette frammenti sono stati rinvenuti in un'unica US, a poca distanza e alla medesima profondità, e presumibilmente sono pertinenti a un unico ambiente. Tra i caratteri in comune si nota la predominanza di un fondo rosso in cui possono campeggiare sia probabili elementi vegetali (n. 4) sia forse figure umane, se deve essere interpretata come parte di una gamba quanto ancora si distingue nel frammento n. 6. Ovviamente ciò rimanda ai noti affreschi con il tiaso dionisiaco del Magdalensberg, parimenti datati all'età augustea. Il colore rosso compare anche in un riquadro campito da un sottile bordo bianco e da una ulteriore fascia verde, sovradipinta su uno strato di preparazione ugualmente rosso, nel frammento n. 5. In altri casi si trova il colore viola (n. 1) talora anche associato a una fascia nera (n. 3). Degna di nota la presenza di triangoli, bordati da una fascia bianca (nn. 2 e 7) che si associano a scansioni dello spazio più complesse. In linea di massima molti motivi decorativi trovano stringenti confronti con decorazioni parietali dal Magdalensberg, attribuite all'età augustea (cfr. KENNER 1985).

AF 1
Fr. di intonaco affrescato di colore viola, con due linee parallele di color blu, al cui interno si trovano dei puntini, forse parte di una decorazione di tipo vegetale.
Dim. cm 5,5 x 3,3.
US 2060.

AF 2
Fr. di intonaco affrescato con banda di colore bianco a sinistra; di lato due campiture: in quella superiore parte di un triangolo formato da una cornice di colore bianco che delimita uno spazio giallo entro cui si vede traccia di un motivo decorativo. Nella parte inferiore un secondo triangolo con campo giallo e delimitato da cornice ristretta di colore bianco, posto verticalmente, si affianca a uno spazio di colore verde.
Dim. cm 9,2 x 6,2.
Angolo SE del saggio, a sud di US 2060, al di sotto del livello dell'acqua.

AF 3
Fr. di intonaco affrescato con decorazione formata da due bande parallele, quella superiore di colore violaceo, quella inferiore di color nero.
Dim. cm 7,3 x 3.
Angolo SE del saggio, a sud di US 2060, al di sotto del livello dell'acqua.

AF 4
Fr. di intonaco affrescato di colore rosso pompeiano con parti appuntite (quanto rimane di elementi vegetali?) di colore verde e giallo. Dim. cm 4,2 x 3,3.
Angolo SE del saggio, al di sotto del pelo dell'acqua (Fig. 9).

AF 5
Fr. di intonaco affrescato con banda di colore verde (dipinta sopra sottofondo rosso), affiancata da altra fascia sottile di colore bianco e quindi da campo rosso pompeiano.
Dim. cm 5,8 x 6,2.
Angolo SE del saggio, al di sotto del pelo dell'acqua, a sud di US 2060.

AF 6
Fr. di intonaco affrescato con campo di colore rosso pompeiano al cui interno si trova quella che pare parte di una gamba di una persona disposta verso sinistra.
Dim. cm 13,6 x 9.
Angolo SE del saggio, al di sotto del pelo dell'acqua immediatamente a sud di US 2060 (Fig. 10).

AF 7
Fr. di intonaco affrescato con banda angolata di colore verde scuro che separa due campi quadrati o quadrangolari di color viola: quello inferiore è delimitato da una ristretta fascia bianca. Analoga fascia delimita in quello superiore un motivo a triangolo, per cui si possono trovare confronti con il frammento n. 2.
Dim. cm 7,1 x 6,8.
Angolo SE del saggio, al di sotto del pelo dell'acqua, immediatamente a sud di US 2060.

AF 8
Fr. di intonaco affrescato con campo di colore nero al di sopra del quale risulta sovradipinta una banda (?) di colore giallo, forse con elementi vegetali.
Dim. cm 3,5 x 2,8.
Angolo SE del saggio, al di sotto del pelo dell'acqua immediatamente a sud di US 2060.

CERAMICA A VERNICE NERA

Miriam Fasano

La ceramica a vernice nera (VN) emersa durante gli scavi riguarda una serie di forme che si trovano maggiormente attestate tra il II e il I sec. a. C. Anche se in numero ridotto, tali forme confermano il quadro già delineato della ceramica a vernice nera recuperata durante la medesima campagna di scavo, nell'area a est del Foro. In generale se ne ricava una situazione che si adegua a quella già nota per tutta 1'Italia settentrionale (VENTURA 1991, p. 71). In particolare tre frammenti possono essere accostati alla forma Lamboglia 27, databile nell'ambito del II sec. a. C., e un frammento di pisside di forma Lamboglia 3 riporta sicuramente alla parte iniziale del 1 sec. a. C. Non oltre la fine del secolo può essere collocato il frammento di forma Lamboglia 28: questo tipo di contenitore è stato recentemente considerato dal Morel un'espressione di gusto tipicamente regionale attribuibile all'Italia settentrionale. Allo stesso fenomeno regionale vengono ricondotte anche le patere di forma Lamboglia 7/16, qui probabilmente rappresentate dal solo frammento n. 8, largamente in uso durante l'età augustea, nel momento di transizione verso il nuovo gusto per il vasellame a vernice rossa. I tre frammenti di patere di forma Lamboglia 5-6 e 7 concludono il panorama di quelle che risultano essere le forme più comunemente documentate non solo ad Aquileia, ma anche in regione e nell'Italia settentrionale nel I sec. a. C., legate, come si è detto, ad un unico contesto prettamente nord-italico.

VN 1
Fr. di orlo arrotondato, ingrossato a bastoncino, attacco di parete curva rientrante di pisside di probabile forma Lamboglia 3, priva del fondo.
Argilla di colore rosato (5 YR 7/3).
Dim. Ø ricostruito cm 8,6; h 3.
US 2051, inv. n. 298.257 (Tav. I, 1).

VN 2
Piede carenato e attacco di fondo curvo di coppa (?), di probabile forma Lamboglia 28, con all'interno segno circolare impresso con polpastrello dal ceramista.
Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. Ø piede cm 5,3; h 3,8.
Sopra US 2013, inv. n. 298.208 (Tav. II).

VN 3
Fr. di orlo arrotondato, esoverso, attacco di parete curva di coppa, di probabile forma Lamboglia 28.
Argilla di colore rosato (5 YR 7/4).

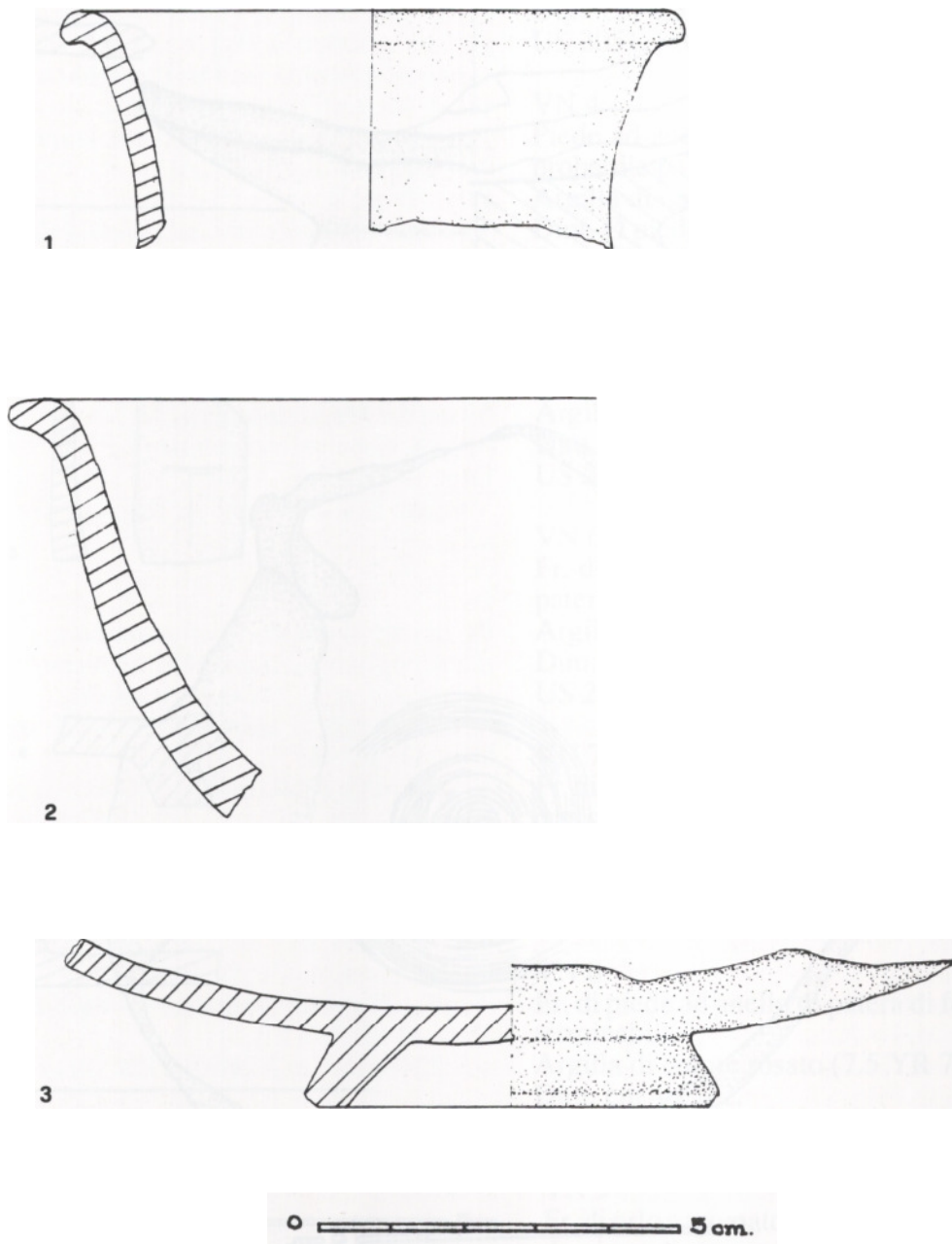



Tavola I - Aquileia 1988: nn. 1-3. Ceramica a vernice nera (VN 1-3-4) (dis. T. Cividini).

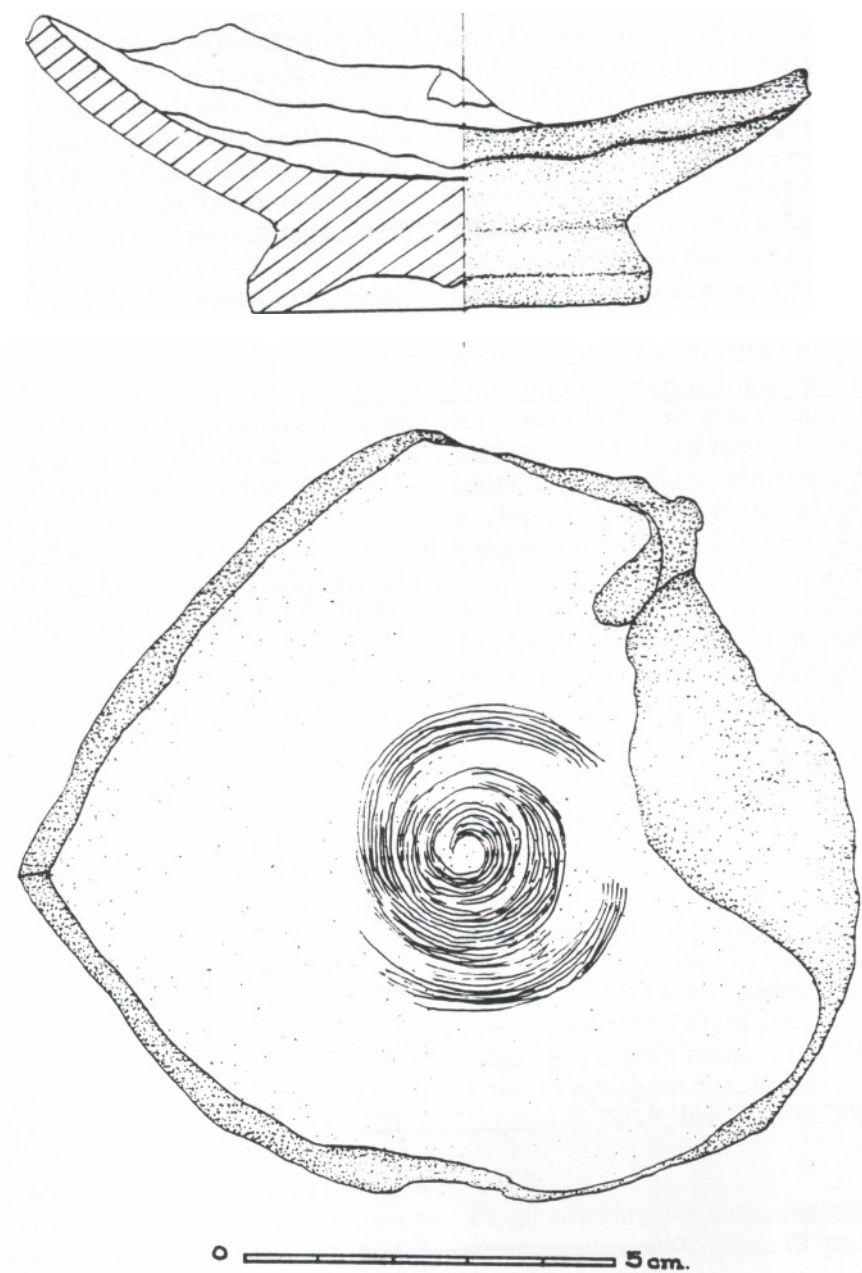



Tavola II - Aquileia 1988: ceramica a vernice nera (VN 2) (dis. T. Cividini).

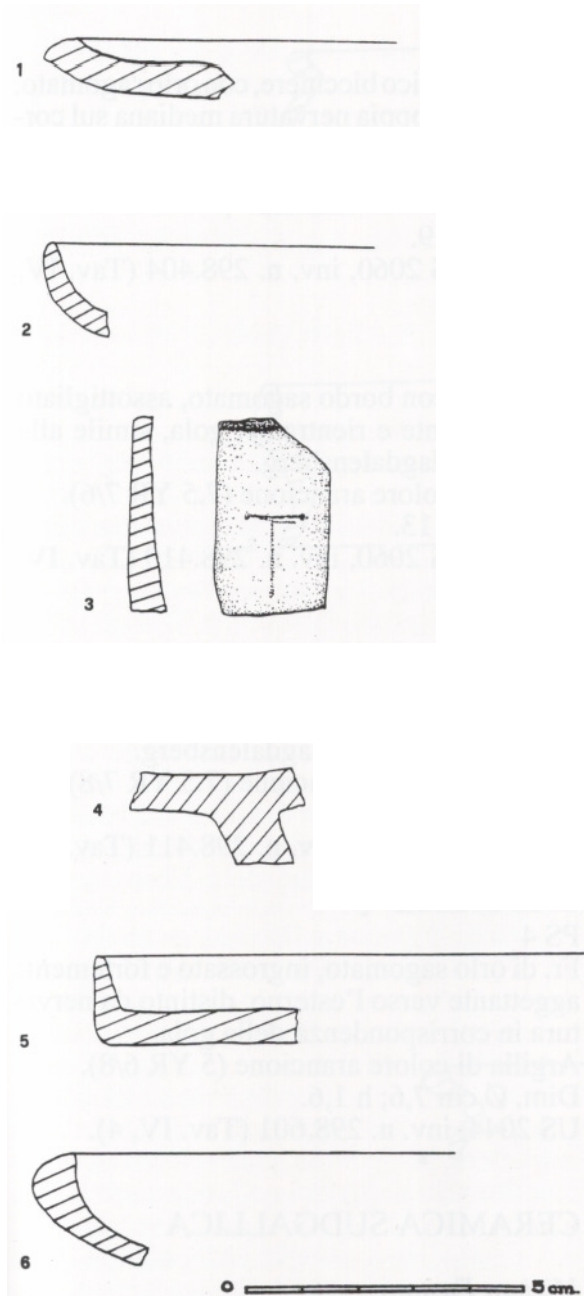



Tavola 11I - Aquileia 1988: nn. 1-6. Ceramica a vernice nera (VN 5-10) (dis. T. Cividini).

Dim. cm 4,5 x 6.
US 2051, inv. n. 298.258 (Tav. I, 2).

VN 4
Piede ad anello e attacco di fondo curvo di probabile patera di forma indeterminabile.
Argilla di colore rosato (5 YR 7/4).
Dim. O piede cm 6; h 2,5.
Sopra US 2050, inv. n. 298.463 (Tav. I, 3).

VN 5
Fr. di orlo con tesa sagomata, esoversa, di patera di forma Lamboglia 6.
Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. cm 5 x 3,5.
US 2044, inv. n. 298.593 (Tav. III, 1).

VN 6
Fr. di orlo arrotondato e attacco di parete di patera di forma indeterminabile.
Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. cm 2,5 x 1,8.
US 2044, inv. n. 298.594 (Tav. III, 2).

VN 7
Fr. di fondo di patera di forma indeterminabile con graffito T.
Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. cm 3,7 x 2,1.
US 2044, inv. n. 298.595 (Tav. III, 3).

VN 8
Fr. di piede ad anello di patera di forma indeterminabile.
Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. cm 4 x 3,2.
US 2044, inv. n. 298.597 (Tav. III, 4).

VN 9
Fr. di orlo sagomato verticale e attacco di fondo piano di patera di forma Lamboglia 7 (cfr. More12286).

Argilla di colore rosato (7.5 YR 7/4).
Dim. corda cm 5,5; h 4,5. US 02, inv. n. 298.867 (Tav. III, 5).

VN 10
Fr. di orlo rientrante, appuntito verso l'interno e ingrossato all'esterno, di probabile patera di forma non determinabile.
Argilla beige (7.5 YR 7/2) con frattura metallica e vernice con riflessi blu.
Dim. cm 2,5 x 2,5.
Nel canale della conduttura d'acqua, inv. n. 299.019 (Tav. I>7, 6).

BICCHIERI A PARETI SOTTILI

Maurizio Buora

Pare degno di nota il fatto che i recipienti a pareti sottili (PS) siano rappresentati solo da parti di bicchieri. Esemplari molto simili e in qualche caso identici rinvenuti al Magdalensberg, appartenenti alle forme 58, 60 e 63, so-no stati attribuiti all'età augustea per lo più in base alle caratteristiche morfologiche (SCHINDLER KAUDELKA 1975). La loro presenza nello stesso contesto formato dal ve-spaio US 2060, *in toto* attribuibile alla prima età augustea, conferma la datazione già pro-posta. Significativa, a questo proposito, la totale assenza di elementi ascrivibili alla fine del II o ai primi decenni del I sec. a. C., come quelli che sono finora emersi dal sito di Sevegliano (su cui FASANO in stampa).

Il bicchiere inv. n. 298.404 con corpo ovoide e caratteristica cordonatura sembra corrispondere alla forma Ricci 2/280-281 che non pare aver avuto troppa fortuna, almeno a giudicare dai rinvenimenti della parte centra-le della pianura padana.

PS i
Due frr. di unico bicchiere, con orlo sagomato, esoverso e doppia nervatura mediana sul corpo, di forma 63 Magdalensberg.
Argilla mal depurata di colore arancione (7 YR 7/6).
Dim. 0 cm 9.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.404 (Tav. IV, 1).

PS 2
Fr. di orlo con bordo sagomato, assottigliato superiormente e rientrante, gola, simile alla forma 60 Magdalensberg.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/6).
Dim. 0 cm 13.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.410 (Tav. IV, 2).

PS 3
Fr. di orlo sagomato, con scanalatura interna per accogliere un coperchio, esoverso, di bicchiere di forma 58 Magdalensberg.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/8).
Dim. 0 cm 8,4.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.411 (Tav. IV, 3).

PS 4
Fr. di orlo sagomato, ingrossato e fortemente aggettante verso l'esterno, distinto da nervatura in corrispondenza della gola.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/8).
Dim. 0 cm 7,6; h 1,6.
US 2044, inv. n. 298.601 (Tav. IV, 4).

CERAMICA SUDGALLICA

Miriam Fasano

I pochi frammenti di terra sigillata sud-

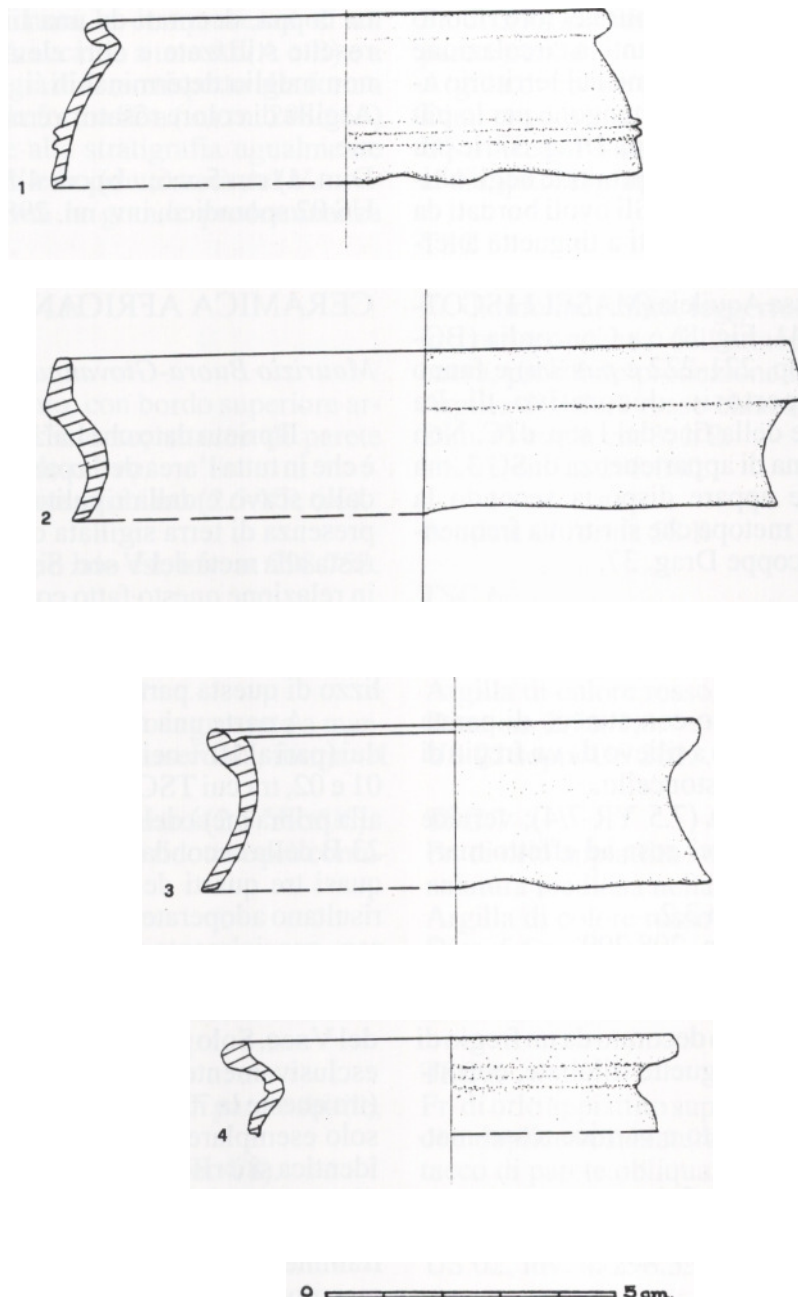



Tavola IV - Aquileia 1988: nn. 1-4. Bicchieri a pareti sottili (PS 1-4) (dis. T. Cividini).

gallica (SG) confermano, pur nel loro ridotto numero, le notizie riguardanti la circolazione di questa classe di vasellame nel territorio aquileiese. Infatti essi appartengono per lo più a coppe emisferiche di forma Drag. 37, le più rappresentate, e sono state prodotte negli ultimi decenni del l sec. d. C. Gli ovoli bordati da doppia nervatura e alternati a linguetta a terminazione trilobata di SG 2 trovano confronti vicini nella stessa Aquileia (MASELLI SCOTTI 198 1, p. 241, Fig. 8) e a Concordia (BONOMI 1984, pp. 221-222 *e passim)* e fanno parte del repertorio decorativo di La Graufesensque della fine del I sec. d. C. Non è chiara la forma di appartenenza di SG 3, ma la decorazione appare disposta secondo la suddivisione a metope che si ritrova frequentemente sulle coppe Drag. 37.

Coppe di forma Dragendorf 37

SG 1
Fr. di orlo arrotondato con attacco di parete curva; esso è decorato a rilievo da un fregio di ovoli e linguette a bastoncello.
Argilla di colore rosa (7.5 YR 7/4); vernice gialla con "spugnature" rosa ad effetto marmorizzato.
Dim. *0* corda cm 3; h 3,2.
Sopra US 2013; inv. n. 298.209.

SG 2
Fr. di orlo arrotondato decorato da un fregio di ovoli e a rilievo e linguette trilobate, con attacco di parete curva.
Argilla di colore rosato e vernice rosso-mattone.
Dim. *0* corda cm 3; h 2,4.
US 02 sporadico; inv. n. 298.488.

SG 3
Due frr. probabilmente appartenenti a un'unica coppa, decorati da una linea orizzontale, rosette stilizzate e altri elementi geometrici non meglio determinabili.
Argilla di colore rosato; vernice rossa uniforme.
Dim.a)cm5x6; b)cm4,5x2.
US 02 sporadico, inv. nn. 298.594 e 298.754.

CERAMICA AFRICANA *Maurizio Buora-Giovanna Cassani*

Il primo dato che balza subito agli occhi è che in tutta l'area della particella, interessata dallo scavo e dalla ripulitura superficiale, la presenza di terra sigillata chiara (TSC) si arresta alla metà del V sec. Sembra logico porre in relazione questo fatto con le distruzioni attilane, anche se non è detto che sia necessariamente conseguenza di queste il mancato utilizzo di questa parte della città.

A parte una ridotta percentuale di residui (pari a110% nei livelli superiori delle USS 01 e 02, tra cui TSC 24 di forma H 23 databile alla prima metà del II sec. e TSC 2 di forma H 23 B della seconda metà dello stesso secolo) quasi tre quarti dei frammenti di t.s. chiara risultano adoperate nella seconda metà del IV sec., specialmente alla fine del secolo (in particolare le forme 61 A e B entrate probabilmente in uso intorno al 380) e nei primi decenni del V sec. Solo poche forme risultano attestate esclusivamente nella prima metà del V sec. (tra queste la 73 A e la 91 A, entrambe con un solo esemplare). Situazione sostanzialmente identica si è riscontrata nella trincea di assaggio scavata al di sopra del tracciato della strada romana, ove compariva ugualmente un frammento residuo (14 H) acccanto a una maggioranza di frammenti appartenenti a forme tarde.

Degna di nota la compresenza di un frammento 59 A accanto a uno 91 (A o B) e a uno che appare già diverso rispetto alla forma 61 B e vicino alla forma 82 a(inv. n. 298.666) databile in base alla stratigrafia ugualmente tra la fine del IV e la prima metà del V.

Si conferma la grande predominanza della forma 61.

Coppe di forma 14 H

TSC 1
Fr. di orlo indistinto, con bordo superiore arrotondato verso l'interno, attacco di parete verticale e di fondo curvo.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6).
Dim. cm 4 x 4,6.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.753.

Casseruola di forma H 23

TSC 2
Fr. di parete curva con orlo ingrossato a mandorla verso l'interno di casseruola, forma H 23 B.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6).
Dim. 0 cm 12 (il diametro ridotto è più comune nella variante A).
US 02, inv. n. 298.174.

Fondine di forma H 50

TSC 3
Forma H 50 A
Fr. di orlo indistinto e attacco di parete sottile, curva.
Argilla di colore rosso (2.5 YR 4/8).
Dim. 0 corda cm 4,5; h 3,9.
US 02, inv. n. 298.178.

TSC 4
T TTr!/ T

Fr. di orlo indistinto, arrotondato e attacco di parete curva.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6).
Dim. cm 5.6 x 2.
US trincea di assaggio lato est (entro la ghiaia, al di sopra del piano stradale), inv. n. 298.748.

TSC 5
Forma H 50 B
Fr. di orlo indistinto, leggermente ingrossato in corrispondenza dell'attacco della parete curva, probabile produzione locale.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8).
Dim. *0* corda cm 3; h 2.
US 02, inv.n. 298.080.

Fondine di forma 58 B

TSC 6
Fr. di orlo appiattito superiormente, esoverso, con doppia scanalatura nella parte superiore.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8).
Dim. cm 2,7 x 1,6.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.870.

TSC 7
Fr. di orlo appiattito superiormente, con scanalatura mediana nella parte superiore.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8).
Dim. 5,6 x 2.
Trincea di assaggio lato E (entro la ghiaia), inv. n. 298.748.

TSC 8
Fr. di orlo appiattito superiormente, esoverso, con duplice scanalatura verso l'esterno, e attacco di parete obliqua.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8).
Dim. cm 2,8 x 2,2.
US 02, inv. n. 298.352.

TSC 9

Fr. di orlo simile al precedente, con unica scanalatura nella parte superiore, spostata verso l'esterno.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8).
Dim. 0 corda cm 2,6; h 2,7.
US 02, inv. n. 298.353.

Fondina di forma 59 H

TSC 10
Fr. di orlo appiattito superiormente e attacco di parete con scanalature oblique all'esterno, proprie di una variante tarda.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/69).
Dim. cm 3 x 1,8.
Materiale sopra US 2050, inv. n. 298.629.

Piatti di forma 61 H

TSC 11
Forma H 61 A
Fr. di orlo triangolare, appuntito, rientrante.
Argilla di colore rosso (2.5 YR 5/6).
Dim. cm 3 x 2.
US 02, inv. n. 298.871.

TSC 12
Forma H 61 A
Fr. di orlo come il precedente.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6).
Dim. cm 6 x 4.
US 02, inv. n. 298.277.

TSC 13
Forma H 61 A
Fr. di orlo triangolare, assottigliato nella parte superiore, rientrante, di probabile produzione locale.
Argilla e vernice di qualità scadente, colore rosso (2.5 YR 5/6).
Dim. 0 corda cm 2,6; h 2.
US 02, inv. n. 298.078.

TSC 14
Forma H 61 B
Fr. di orlo triangolare, arrotondato nella parte superiore, rientrante, distinto, con attacco di parete obliqua.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8).
Dim. cm 3 x 1,5.
US 02, inv. n. 298.175.

TSC 15
Forma H 61 B
Fr. di orlo come il precedente, con minore sviluppo e maggiore inclinazione verso l'interno.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8).
Dim. 0 corda cm 1,5; h 1,5.
US 02, inv. n. 298.176.

TSC 16
Forma H 61 B
Fr. di orlo come il precedente, con parete esterna più inclinata ed accentuata distinzione all'esterno.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/6).
Dim. cm 2,6 x 2.
US 02, inv. n. 298.078.

TSC 17
Forma H 61 B
Fr. di orlo triangolare, distinto, assottigliatc nella parte superiore, ad andamento verticale. con sagomatura all'interno.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8).
Dim. 0 corda cm 5,5; h 3,7.
US 02, inv. n. 298.868.

TSC 18
Forma H 61 B
Fr. di orlo simile al precedente, maggiormente ripiegato verso l'interno e con parete piegata.
Argilla di colore rosso (2.5 YR 5/6).
Dim. 0 corda cm 6; h 5.

US 02, inv. n. 298.869. Fondine di forma H 67

TSC 19
Fr. di orlo di piatto di probabile produzione locale.
Argilla scadente di colore rosso (2.5 YR 5/8), vernice scadente.
Dim. O corda cm 3; h 4.
US 02, inv. n. 298.077.

TSC 20
Fr. di orlo con bordo ingrossato, a sezione triangolare, con nervatura nella parte superiore. Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8). Dim. O corda cm 4,6; h 1,8.
US 2051, inv. n. 298.261.

TSC 21
Fr. di orlo a tesa sagomata, con bordo pendulo e triplice scanalatura verso la parte esterna della tesa.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8). Dim. cm 3,5 x 3,5.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.749.

TSC 22
Fr. di orlo simile al precedente, con bordo a T, tesa obliqua decorata con doppia scanalatura verso la sua parte interna.
Argilla di colore rosso (2.5 YR 5/8).
Dim. cm 4,4 x 3.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.750.

TSC 23
Fr. di fondo decorato con rosetta, punzone H 27, stile A(II-III); all'esterno traccia del pie-de circolare appena rilevato.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 5/8).
Dim. cm 2,6 x 1,6.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.756.

TSC 24
Fr. di fondo piano con decorazione a rosetta all'interno (punzone n. 31, stile A II). Argilla di colore rosso (2.5 YR 5/8).
Dim. cm 3 x 2.
US 02, inv. n. 298.179.

Coppa di forma H 73

TSC 25
Forma H 23 A
Fr. di bordo di piccola coppa con orlo orizzontale sagomato a T nella parte sporgente. Argilla di colore rosso (2.5 YR 5/6).
Dim. O corda cm 3,5; h 2,5.
US 02, inv. n. 298.177.

Coppa di forma H 82 A

TSC 26
Fr. di orlo triangolare, con carenatura verso l'esterno, sagomato e rientrante dai due lati; con tracce di fuoco.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8). Dim. 0 corda cm 5,4; h 2,2.
US 2045, inv. n. 298.666.

Coppe di forma H 91 A o B

TSC 27
Fr. di orlo sagomato, ingrossato e arrotondato verso l'interno, con listello esoverso ad andamento rettilineo nella parte superiore. Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8). Dim. 0 corda cm 6,5; h 3,5; 0 cm 21 ca. US 02, inv. n. 298.075.

TSC 28
Fr. di parete di coppa decorata ad impressioni all'interno.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6). Dim. cm 6,2 x 3,8.

US 2045 b, inv. n. 298.527.

TSC 29
Fr. di orlo arrotondato con piccolo listello orizzontale all'esterno e attacco di parete curva.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/8).
Dim. 0 corda cm 5,5; h 2,4.
Sopra US 2013, inv. n. 298.217.

CERAMICA A VERNICE ROSSA INTERNA

Maurizio Buora

L'unico frammento che qui si pubblica tocca una rilevante serie di problemi che investono la cronologia e la produzione di questa classe ceramica ben rappresentata.

Gli scavi nell'ambito dell'area I del complesso archeologico di Pavia di Udine (US 1100, anno 1988) hanno rivelato che in età augustea erano in uso in Friuli, e nella parte centrale dell'agro di Aquileia in particolare, tre tipi di tegami o piatti per pizza (o per cuocere, tra l'altro, il pane): di essi uno era in rozza terracotta, senza rivestimento interno o senza serie di solcature per accogliere il coperchio (cfr. CASSANI 1991, pp. 98-99); il secondo aveva corpo ceramico color arancio o nocciola e vernice interna rossastra, come nel nostro caso, e infine il terzo, sicuramente il più diffuso tra questo tipo di stoviglie da cucina, era in rozza terracotta nerastra con vernice di color rosso pompeiano all'interno (cfr. WYNIA 1979 e GRLINEWALD, PERNICKA, WYNIA 1980).

L'esemplare che qui si presenta pare databile, in base alla posizione di rinvenimento e al contesto, alla prima età augustea. Pur trovando una esatta corrispondenza con gli esemplari del secondo tipo, già ricordati, da Pavia di Udine, non ha riscontro, ad es., con

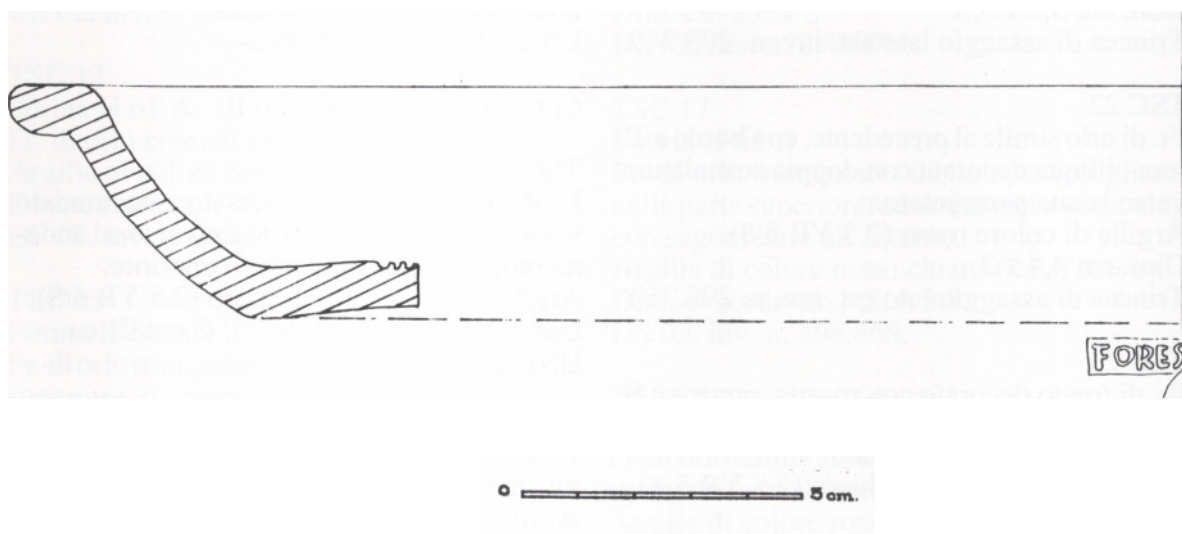



Tavola V - Aquileia 1988: ceramica a vernice rossa interna (VR 1) (dis. T. Cividini).

gli esemplari modenesi. Benché oggi si tenda a porre in risalto una possibile provenienza centro italica o campana della suppellettile di questo tipo, la presenza del marchio, che appare finora un *unicum* e non trova riscontro con quelli analoghi pubblicati dal Wynja per questa classe di oggetti, induce a propendere per un prodotto locale. Il tipo di bollo con i lati minori diritti, abbastanza vicino ad alcuni bolli laterizi e anche a quelli sulla t. s. norditalica, corrisponde a un'abitudine tipica dell'età augustea, allorché la frenesia di marchia-re i propri prodotti invade molti produttori.

Degno di nota il fatto che un altro marchio su tegami del genere, però in rozza terra-cotta bruno-nerastra e con vernice rossa pom-peiana interna, conosciuto finora in unico esemplare, provenga dalla località Rem del Sterp, in comune di Castions di Strada (UD) nello stesso agro di Aquileia (CASSANI, TERMINI 1991). Stando alla documentazione finora disponibile, se ne dovrebbe ricavare che per questa classe di tegami da fuoco l'agro aquileiese non dipendeva da importazioni esterne e che nell'età augustea i produttori locali, che apparentemente rifornivano un mercato molto ridotto, amavano firmare i loro prodotti.

VR 1
Fr. di orlo appiattito, parete curva e fondo piano di tegame (piatto per pizza ?). Sotto il fon-do, cartiglio rettangolare con lettere a rilievo *FORES[...]* alte cm 0,3 entro cartiglio alto cm *0*,6.
Argilla di colore marrone arancio (5 YR 5/8); vernice interna rossa (2.5 YR 5/8).
Dim. *0* cm 42.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.443 (Tav. V).

Tavola VI - Aquileia 1988: nn. 1-2. Ceramica cinerognola (1-2) (dis. T. Cividini).

LA CERAMICA CINEROGNOLA

Giovanna Cassani

In base allo studio dei rinvenienti di Sevegliano e di Pavia di Udine si può cominciare a distinguere le forme delle coppe in ceramica cinerognola presenti in Friuli tra la fine del II sec. a. C. e l'età augustea (che pare rappresentare l'ultimo limite di utilizzo e quindi della produzione, con possibilità di persistenze ancora all'inizio del periodo tiberiano). La evidente derivazione da modelli paleoveneti è ormai comunemente accettata e si basa sostanzialmente sul tipo di impasto. Per quanto riguarda la forma possiamo osservare che i nostri esemplari non presentano l'orlo distin-

to e sagomato a mandorla, che appare carattere proprio dei tipi più tardi, mentre per la presenza di una solcatura esterna sotto l'orlo indistinto o per una lieve sagomatura appaiono piuttosto affini alle forme ancora in uso all'inizio del I sec. a. C., tanto da poter essere considerati elementi residuali (cfr. CASSANI 1995, in stampa).

CIN 1
Fr. di coppa con orlo arrotondato, sottolineato da scanalatura esterna e parete a quarto di cerchio.
Argilla di colore cinerognolo (2.5 YR 6).
Dim. cm 20 x 4,2.
US 2044, inv. n. 298.603 (Tav. VI, 1).

CIN 2
Fr. di orlo ingrossato a mandorla, arrotondato, distinto dalla parete curva di coppa di forma non completamente determinabile.
Argilla di colore cinerognolo (2.5 YR 6).
Dim. cm 21 x 3,8.
Canaletta d'acqua, inv. n. 299.020 (Tav. VI, 2)

CERAMICA COMUNE *Maurizio*

Buora -Tiziana Cividini

La Schindler Kaudelka inserisce le forme dei nostri frammenti CC 1 e 3 nel gruppc dei recipienti così detti con "Halb halb Proportionen" che rappresenterebbero il tipo pi frequente dei boccali in uso sulla tavola ne', periodo tardorepubblicano e nel primo periodo augusteo. Si conferma quindi la datazione del materiale appartenente al nostro vespaio che appare dunque omogeneo.

L'esemplare CC 2 presenta un orlo del tipo a collarino che appare identico a quello di boccali monoansati in uso in tutto l'ambito mediterraneo e presenti sul Magdalensberg dal 15 al 30 circa d. C. Con tutta evidenza questo tipo di orlo compare nei recipienti dell'età augustea, dapprima negli anforotti con fondo piatto, e poi viene copiato anche dai boccali monoansati che sono strettamente con-nessi con il progredire della romanizzazione anche a nord delle Alpi, tanto da esserne considerati un significativo indicatore.

Il graffito che compare sulla spalla di CC *5(P IX S)* indica un peso di nove libbre e mezzo pari a poco più di tre chilogrammi. Pesi simili, sulle otto o nove o dieci libbre compaiono spesso su recipienti in ceramica comune del Magdalensberg (SCHINDLER KAUDELKA 1989, Tav. 16,64) alti una trentina di centimetri: nel nostro caso la forma (paragonabile a SCHINDLER KAUDELKA 1989, Tav. 12, 3-4, in uso nell'età augustea) e soprattutto lo spessore delle pareti sono diversi, per cui il nostro anforotto era certo più alto e più capace.

Anforotti

CCI
Fr. di orlo arrotondato, ripiegato all'esterno e attacco di collo.
Argilla di colore nocciola chiaro (10 YR 8/3)
Dim. 0 cm 10; h 4,9.
US 02, sopra US 2013, inv. n. 298.252 (Tav VII, 1).

CC 2
4 frr. di orlo a sezione triangolare, sagomato e attacco di parete.
Argilla di color nocciola-rosato (7.5 YR 7/4)
Dim. cm 13 x 6,7.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.418 (Tav. VII 2).

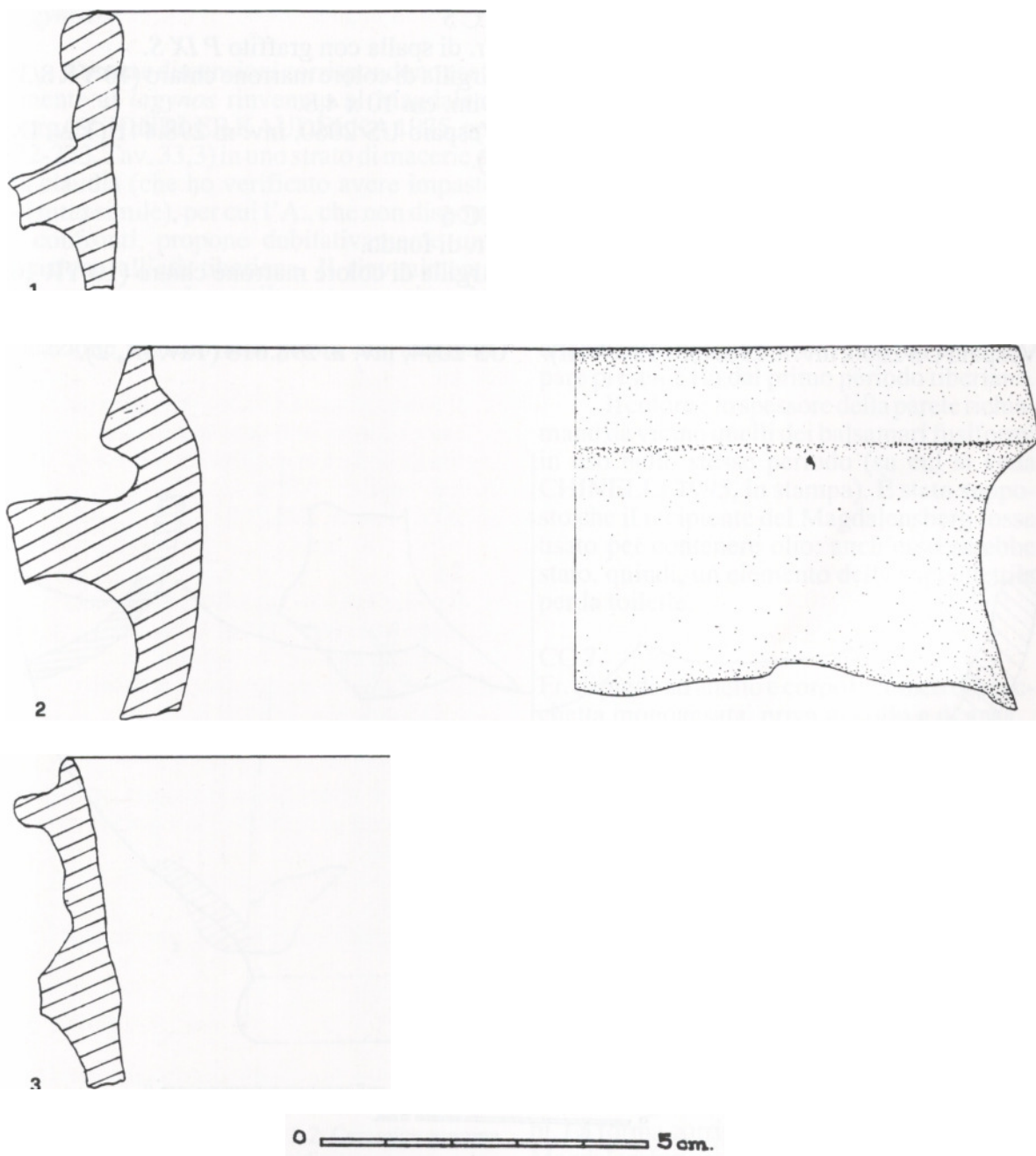



Tavola VII - Aquileia 1988: nn. 1-3. Ceramica comune - anforotti (CC 1-3) (dis. T. Cividini).

CC 3
Fr. di orlo e cicatrice di ansa.
Impasto non depurato, con argilla di colore arancio-rosato (5 YR 6/8).
Dim. cm 6,4 x 5,8.
US 2045 b, inv. n. 298.541 (Tav. VII, 3).

CC 4
5 frr. di fondo di un unico anforotto.
Argilla di colore nocciola-giallo-rosato (7.5 YR 7/6).
Dim. *0* fondo cm 12,5; h 11.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.435 (Tav. VIII).

CC 5
Fr. di spalla con graffito *P IX S*.
Argilla di colore marrone chiaro (10 YR 8/3).
Dim. cm 10 x 4,8.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.441 (Tav. IX, 1).

CC 6
Fr. di fondo.
Argilla di colore marrone chiaro (10 YR 10/4).
Dim. 6 x 2,5.
US 2044, inv. n. 298.618 (Tav. IX, 2).

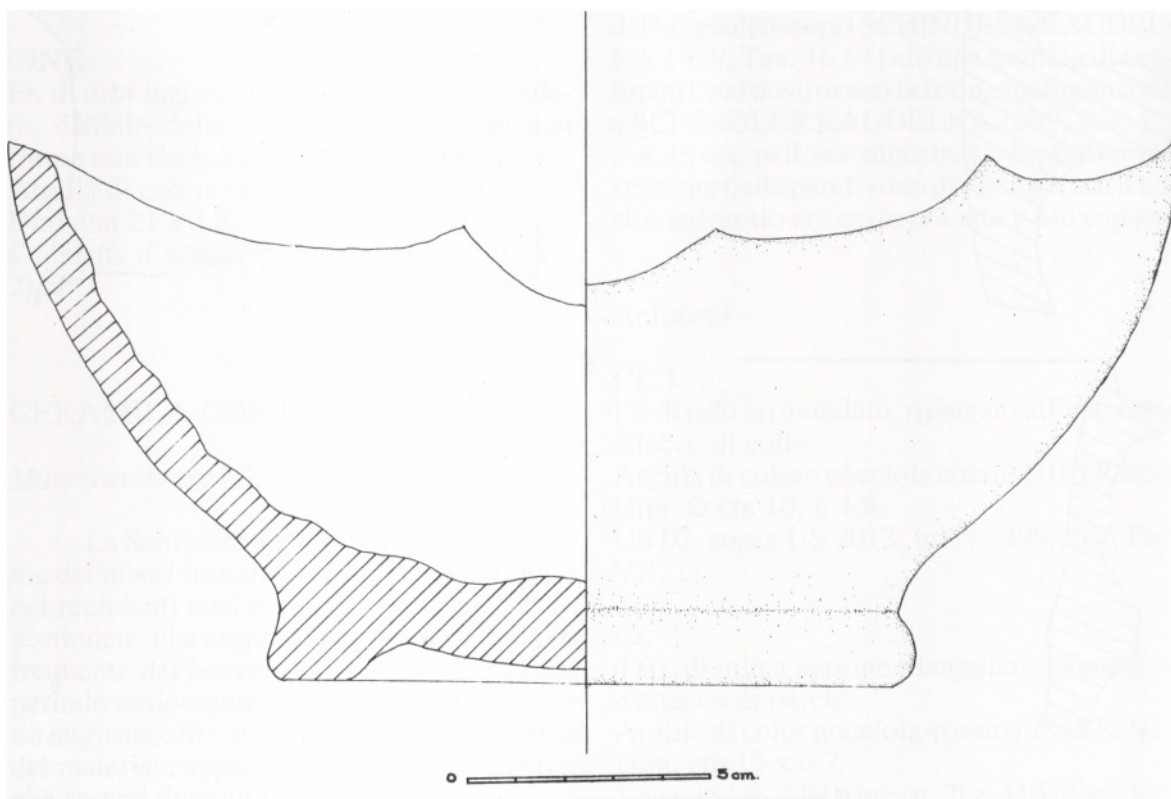



Tavola VIII - Aquileia 1988. Ceramica comune - anforotto (CC 4) (dis.T. Cividini).

Lagynos

Forma e dimensioni corrispondono esattamente al *lagynos* rinvenuto al Magdalensberg (SCHINDLER KAUDELKA 1975, pp. 222-223, Tav. 33,3) in uno strato di macerie di età claudia (che ho verificato avere impasto del tutto simile), per cui 1'A., che non dispone di confronti, propone dubitativamente una datazione all'età tiberiana. Il rinvenimento del nostro esemplare nella parte superiore del vespaio (US 2060) consente di anticiparne la datazione almeno alla prima età augustea.

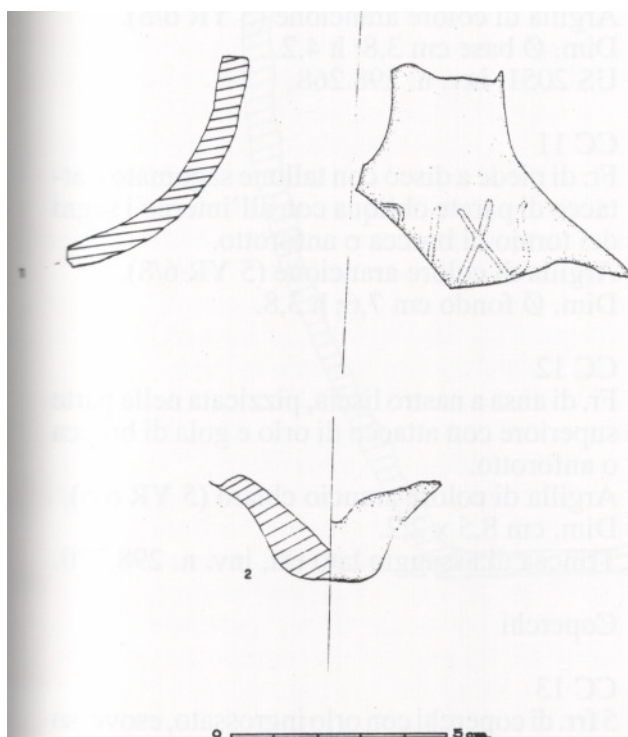



Tavola IX - Aquileia 1988: nn. 1-2. Ceramica comune - anforotti (CC 5-6) (dis. T. Cividini).

Nell'esemplare di Aquileia, tuttavia, il piede ha andamento diverso rispetto alla sezione biconica della brocchetta austriaca. Identico piede compare invece nei recipienti della stessa forma, ma appartenenti alla ceramica comune, di derivazione ellenistica e diffusi in tutto l'ambito mediterraneo. Sul Magdalensberg, ove questi ultimi rappresentano la forma più frequente della ceramica comune (cfr. SCHINDLER KAUDELKA 1989, pp. 31-32), gli esemplari di maggiori dimensioni si datano per lo più tra il 15 e i130 d. C. Ne consegue che 1' andamento obliquo ed esoverso del piede appare presente fin dal primo periodo tiberiano.

Il colore e lo spessore della parete richiamano da vicino quelli dei balsamari fusiformi in uso nello stesso periodo (su cui si veda CHINELLI 1995, in stampa). E stato supposto che il recipiente del Magdalensberg fosse usato per contenere olio: anch'esso sarebbe stato, quindi, un elemento della suppellettile per la toilette.

CC 7
Fr. di piede ad anello e corpo biconico di brocchetta monoansata, priva di collo e di ansa.
Argilla di colore giallo rosato (5 YR 6/8).
Dim. 0 max cm 8,5; 0 min. 3,5; h 5,4.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.461 (Tav. X).

CERAMICA COMUNE

Maurizio Buora - Anna Rosa Termini

Il nostro esemplare di olla biansata CC 8(1'unico che sia possibile ricostruire nella sua integrità) rivela molte parentele con i così detti "vasi da miele" certo usati anche per la tavola e in genere per la conservazione dei cibi. La forma corrisponde ad esemplari che sul Magdalensberg sono datati al periodo augusteo

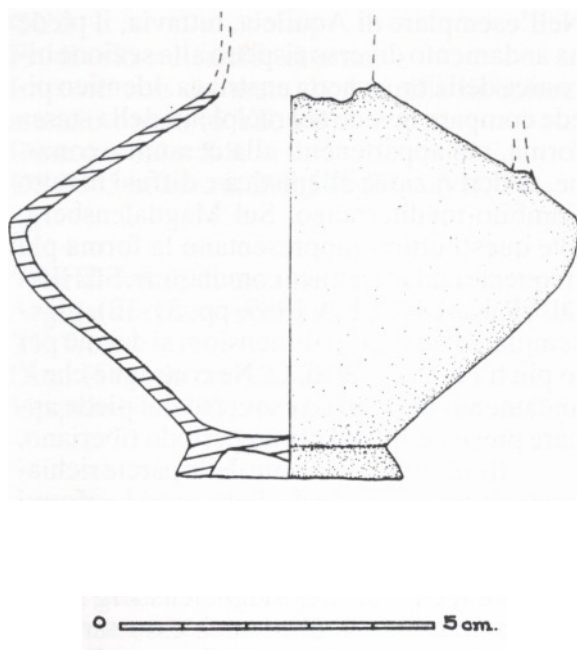



Tavola X - Aquileia 1988. Ceramica comune - *lagynos* (CC 7) (dis. T. Cividini).

(SCHINDLER KAUDELKA 1989, Tav. 27, 1-4). Un altro esemplare integro proviene dall'area a est del foro di Aquileia *(Scavi ad Aquileia,* I, CCd 37, p. 163). Numerosi altri sono noti da rinvenimenti in varie parti del Friuli, ma un'analisi comparativa permetterebbe di stabilire eventuali differenziazioni.

Urceus o olla biansata con spalla a ginocchio

CC 8
Orlo appiattito, con leggera scanalatura per accogliere un coperchio, due anse alquanto piccole, corpo ovoide con spalla sagomata e fondo piano.
Argilla di colore nocciola pallido (10 YR 8/2).
Dim. 0 bocca cm 10,6; h 17,2; *0* fondo 7,2.
US 2060; inv. n. 298.389 (Tav. XI).

011e

CC 9
Fr di orlo ingrossato, sporgente verso l'esterno, leggermente appiattito superiormente, gola e spalla con serie di solcature orizzontali.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/6). Dim. *0* bocca cm 22.
US 2045, inv. n. 298.667 (Tav. XII, 2).

CC 10
Fr. di fondo piano e attacco di parete obliqua di vaso di forma non determinabile.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/8).
Dim. 0 base cm 3,8; h 4,2.
US 2051, inv. n. 298.268.

CC 11
Fr. di piede a disco con tallone sagomato e attacco di parete obliqua con all'interno i segni del tornio di brocca o anforotto.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/8).
Dim. 0 fondo cm 7,6; h 3,8.

CC 12
Fr. di ansa a nastro liscia, pizzicata nella parte superiore con attacco di orlo e gola di brocca o anforotto.
Argilla di colore arancio chiaro (5 YR 6/6).
Dim. cm 8,5 *x* 2,2.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.770.

Coperchi

CC 13
5 frr. di coperchi con orlo ingrossato, esoverso ed arrotondato.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/8).
Dim. max cm 6 x 4; min. 4 x 1,6.

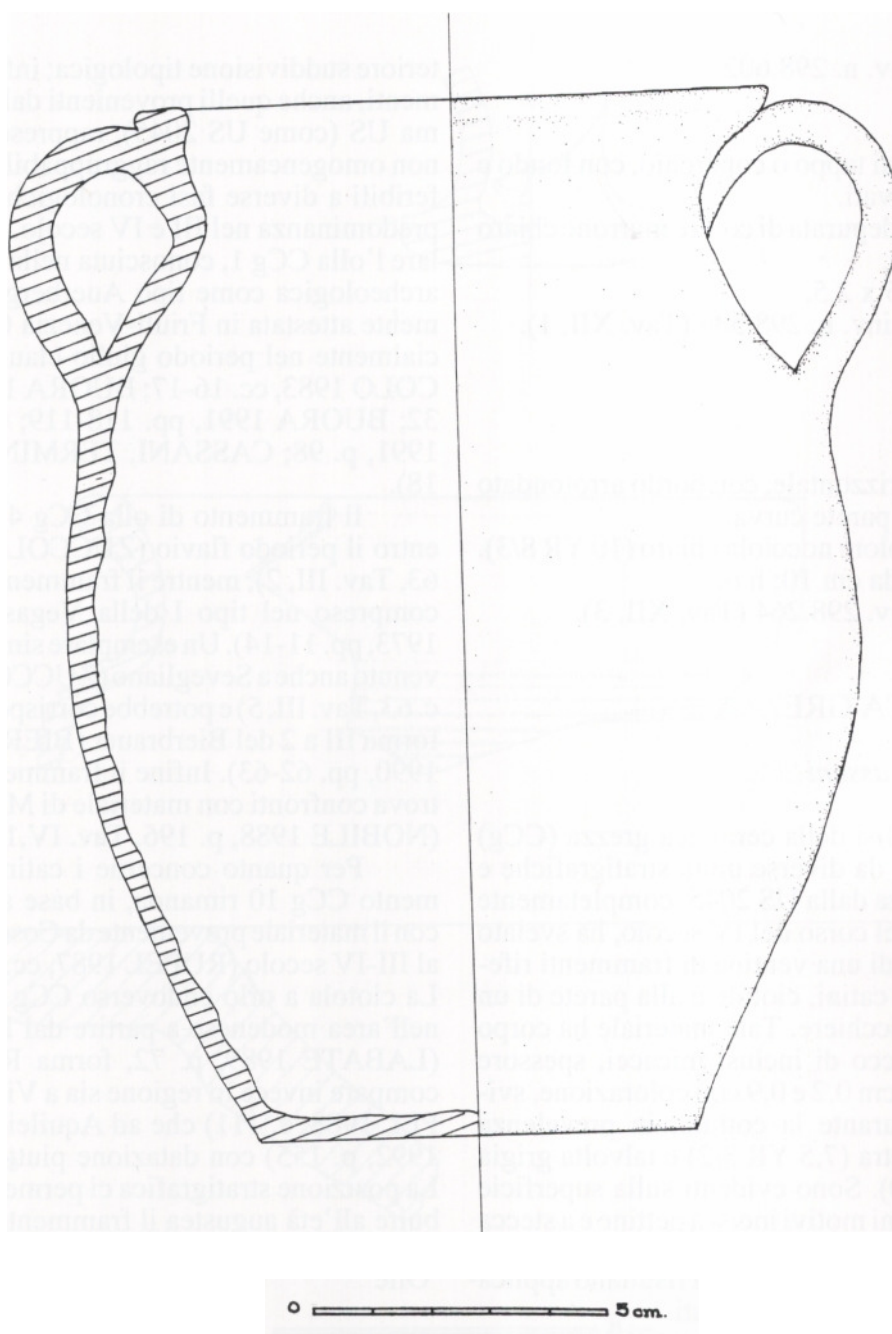



Tavola XI - Aquileia 1988. Ceramica comune - *urceus* (CC 8) (dis. T. Cividini).

US 2044, inv. n. 298.602.

CC 14
Fr. di presa di tappo o coperchio, con fondo e parete incurvati.
Argilla ben depurata di colore marrone chiaro (10 YR 7/4).
Dim. cm 4,5 x 2,5.
US 2045 b, inv. n. 298.536 (Tav. XII, 1).

Mortaio

CC 15
Fr. di tesa orizzontale, con bordo arrotondato e attacco di parete curva.
Argilla di colore nocciola chiaro (10 YR 8/3).
Dim. *O* corda cm 10; h 6.
US 2051, inv. 298.264 (Tav. XII, 3).

CERAMICA GREZZA

Giovanna Cassani

L'analisi della ceramica grezza (CCg) proveniente da diverse unità stratigrafiche e in prevalenza dalla US 2045, completamente sconvolta nel corso del IV secolo, ha svelato la presenza di una ventina di frammenti riferibili a olle, catini, ciotole e alla parete di un probabile bicchiere. Tale materiale ha corpo ceramico ricco di inclusi micacei, spessore variante tra cm 0,2 e 0,9 con colorazione, sviluppatasi durante la cottura, in prevalenza bruno-nerastra (7,5 YR 3/2) e talvolta grigia (7,5 YR 3/0). Sono evidenti sulla superficie esterna alcuni motivi incisi a pettine e a stecca con linee orizzontali, verticali o ambedue associate, a denti di lupo; altri risultano applicati e successivamente digitati.

La prima suddivisione del materiale nelle succitate forme non ha permesso un'ulteriore suddivisione tipologica; infatti i frammenti, anche quelli provenienti dalla medesima US (come US 2045), rappresentano tipi non omogeneamente raggruppabili e sono riferibili a diverse fasi cronologiche, con una predominanza nel Iil e IV secolo. In particolare l'olla CCg 1, conosciuta nella letteratura archeologica come tipo Auerberg, è ampiamente attestata in Friuli-Venezia Giulia specialmente nel periodo giulio-claudio (ZUCCOLO 1983, cc. 16-17; BUORA 1984, cc. 5-32; BUORA 1991, pp. 118-119; CASSANI 1991, p. 98; CASSANI, TERMINI 1991, p. 18).

Il frammento di olla CCg 4 è databile entro il periodo flavio (ZUCCOLO 1985, e. 63, Tav. III, 2), mentre il frammento CCg 6 è compreso nel tipo I della Vegas (VEGAS 1973, pp. 11-14). Un esemplare simile si è rinvenuto anche a Sevegliano (ZUCCOLO 1985, e. 63, Tav. 111, 5) e potrebbe corrispondere alla forma III a 2 del Bierbrauer (BIERBRAUER 1990, pp. 62-63). Infine il frammento CCg 3 trova confronti con materiale di Monte Barro (NOBILE 1988, p. 196, Tav. IV,1).

Per quanto concerne i catini, il frammento CCg 10 rimanda, in base a confronti con il materiale proveniente da Coseano (UD), al III-IV secolo (RUPEL 1987, cc. 107-108). La ciotola a orlo endoverso CCg 11 diffusa nell'area modenese a partire dal I sec. d. C. (LABATE 1989, p. 72, forma RT IV B9) compare invece in regione sia a Vidulis (RUPEL 1988, e. 111) che ad Aquileia (RUPEL 1992, p. 155) con datazione piuttosto tarda. La posizione stratigrafica ci permette di attribuire all'età augustea il frammento CCg 19.

011e

CCg 1
Fr. di orlo ingrossato, esoverso e sporgente

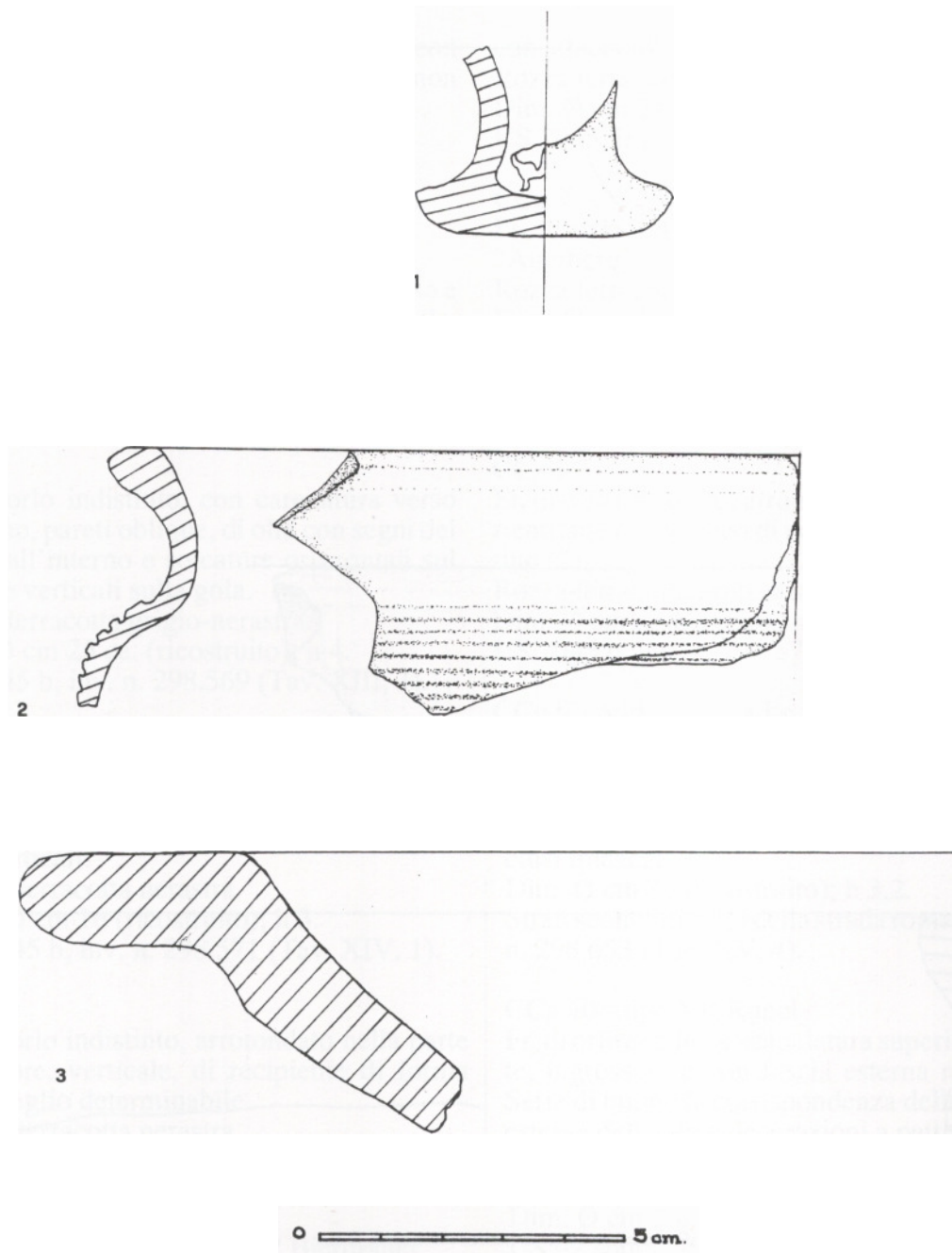



Tavola XII - Aquileia 1988: nn. 1-3. Ceramica comune - coperchio, olla, mortaio (CC 14, 9,15) (dis. T. Cividini).

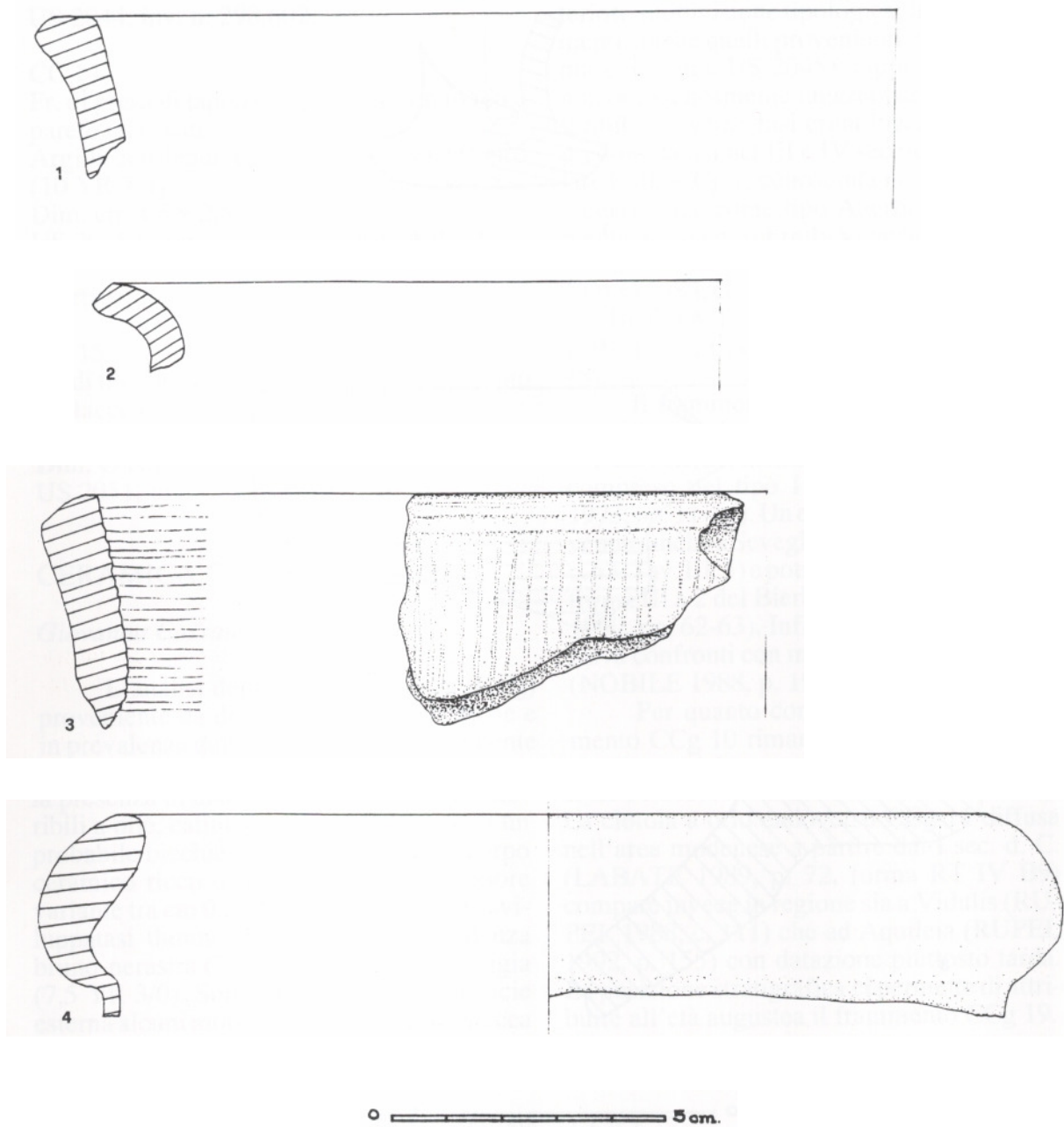



Tavola XIII - Aquileia 1988: nn. 1-4. Ceramica grezza - olle (CCg 1-2-3-7) (dis. T. Cividini).

verso l'esterno, appiattito superiormente, con attacco di parete obliqua di vaso di forma non meglio determinabile.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. 0 cm 31 (ricostruito); h 3.
US 2045 b, inv. n. 298.563 (Tav. XIII, 1).

CCg 2
Fr. di orlo con carenatura obliqua, esoverso e attacco di gola di olla non meglio definibile.
Rozza terracotta grigio-nerastra.
Dim. 0 cm 22 (ricostruito); h 1,6.
US 2045 b, inv. n. 298. 568 (Tav. XIII, 2).

CCg 3
Fr. di orlo indistinto, con carenatura verso l'esterno, pareti oblique, di olla con segni del tornio all'interno e solcature orizzontali sul bordo e verticali sulla gola.
Rozza terracotta grigio-nerastra.
Dim. 0 cm 25 ca. (ricostruito); h 4.
US 2045 b, inv. n. 298.569 (Tav. XIII, 3).

CCg 4
Fr. di orlo esoverso, con carenatura esterna, lievemente arrotondato superiormente, gola appena pronunciata, con doppia serie di tacche verticali.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. 0 cm 16 (ricostruito); h 3.
US 2045 b, inv. n. 298.571 (Tav. XIV, 1).

CCg 5
Fr. di orlo indistinto, arrotondato nella parte superiore, verticale, di recipiente di forma non meglio determinabile.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. 0 cm 11,5 (ricostruito); h 3,3.
US 2045 b, inv. n. 298.572 (Tav. XIV, 2).

CCg 6 - orlo di forma III a 2 Bierbrauer.
Fr. di orlo arrotondato, esoverso, indistinto, con attacco di gola rientrante.
Rozza terracotta grigia.
Dim. 0 cm 21 (ricostruito); h 3,5.
US 2045, inv. n. 298.668 (Tav. XV, 5).

CCg 7
Fr. di orlo a mandorla di urna del tipo c.d. "Auerberg".
Rozza terracotta grigiastra.
Dim. 0 cm 18; h 3,6.
US 2051, inv. n. 298.265 (Tav. XIII, 4).

Catini

CCg 8
Fr. di orlo indistinto, arrotondato, lievemente rientrante con attacco di parete obliqua di catino (?).
Rozza terracotta grigiastra.
Dim. 0 cm 23 ca. (ricostruito); h 3,3.
US 2045 b, inv. n. 298.575 (Tav. XIV, 3).

CCg 9 - orlo di forma I g Bierbrauer
Fr. di orlo ingrossato, con doppia scanalatura superiore, di catino con attacco di parete curva.
Rozza terracotta marrone con numerosi inclusi micacei.
Dim. 0 cm 23 (ricostruito); h 3,2.
Strati sconvolti a sud della strada romana, inv. n. 298.653 (Tav. XV, 4).

CCg 10 - tipo VII Rupel
Fr. di orlo con lieve scanalatura superiormente, ingrossato e con fascia esterna rilevata. Serie di bugne in corrispondenza della fascia esterna dell'orlo e decorazioni a pettine a fasce orizzontali sul corpo.
Rozza terracotta grigiastra.
Dim. 0 cm 26; h 8,2
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.881 (Tav. XVI, 1).

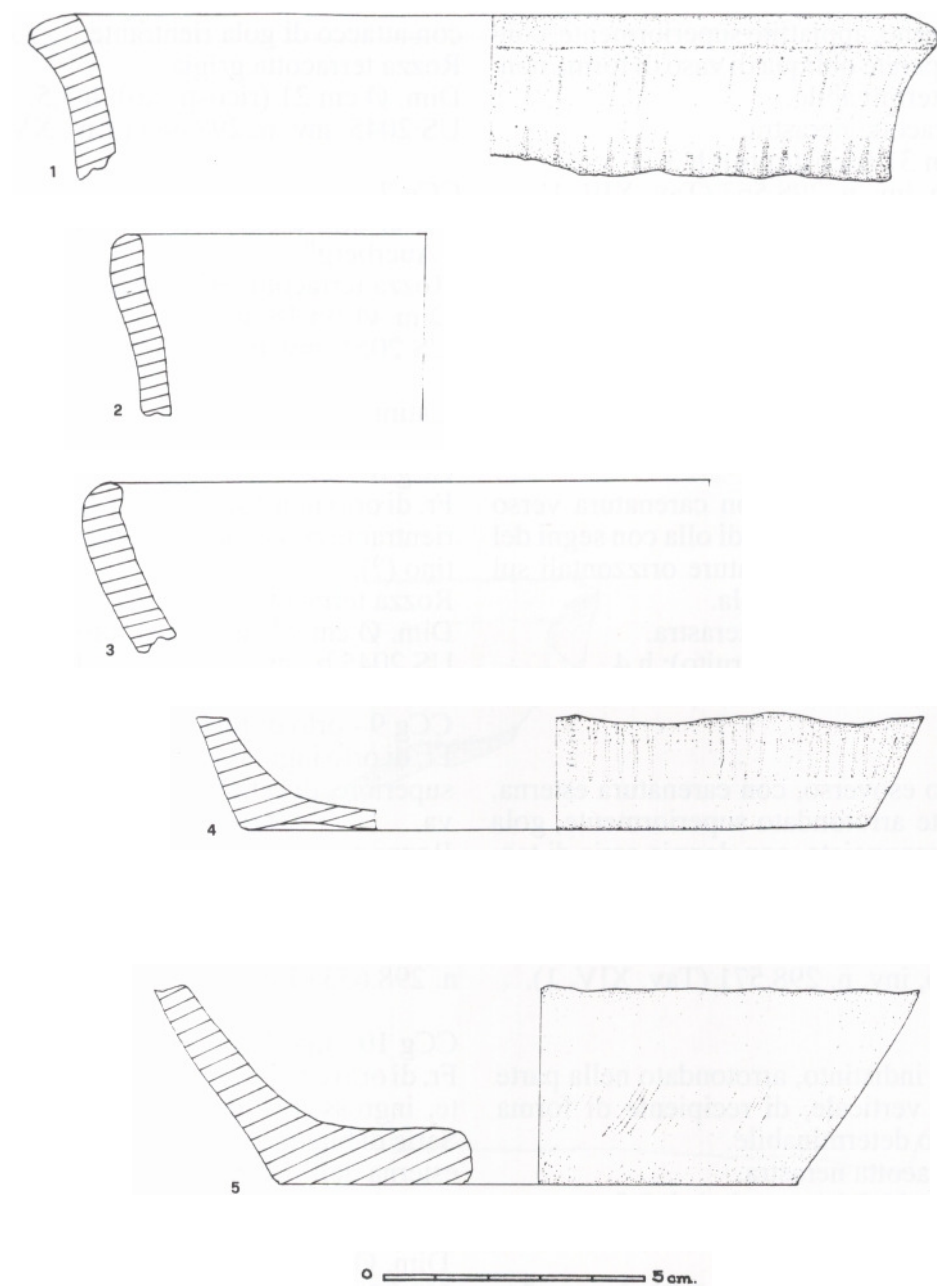



Tavola XIV - Aquileia 1988: nn. 1-5. Ceramica grezza - olle, catino, fondi e pareti (CCg 4-5-8-14-15) (dis. T Cividini).

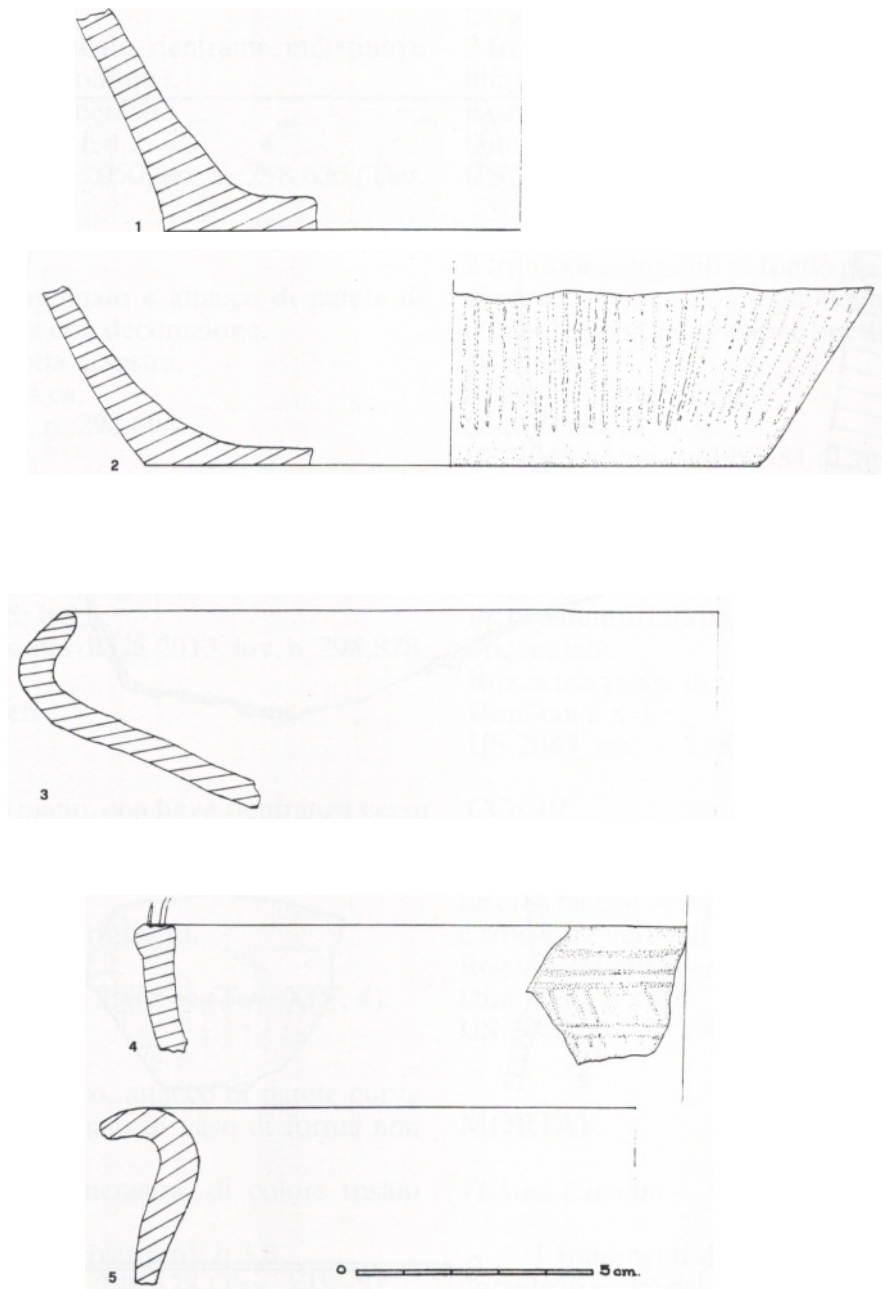



Tavola XV - Aquilcia 1988: nn. 1-5. Ceramica grezza - fondi e pareti, catini, olla (CCg 16-17-11-9-6) (dis. T. Cividini).

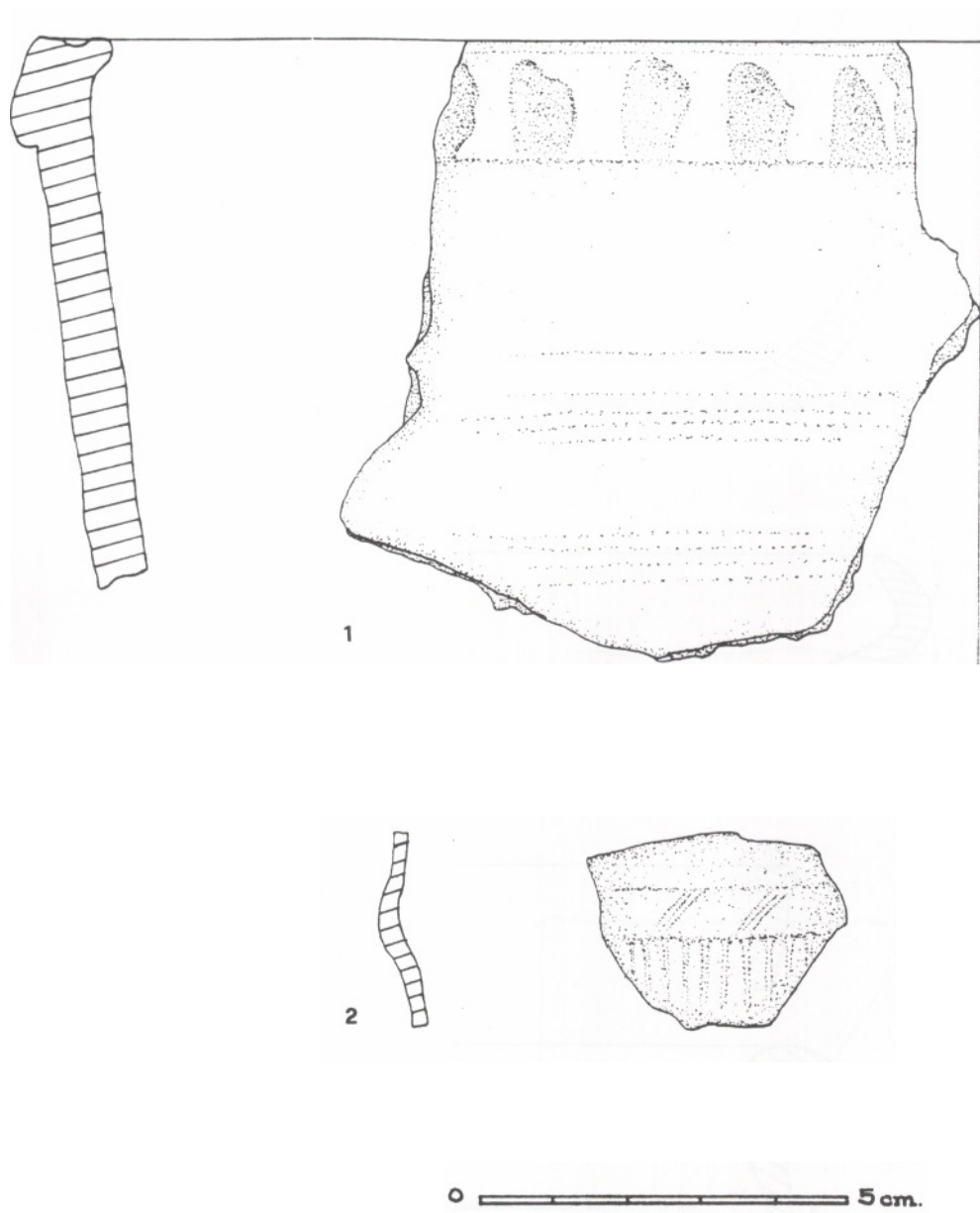



Tavola XVI - Aquileia 1988: nn. 1-2. Ceramica grezza - catino, ciotola o bacile (CCg 10-19) (dis. T. Cividini).

CCg 11
Fr. di orlo arrotondato, rientrante, indistinto e attacco di parete obliqua.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. Ø cm 27,5; h 4,2.
Al di sopra di US 2050, inv. n. 298.635 (Tav. XV, 3).

CCg 12
Fr. di orlo sagomato e attacco di parete di coppa o bacile con decorazione.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. Ø cm 24 ca.
US 2045, inv. n. 298.694.

CCg 13
Fr. di orlo sagomato e attacco di parete di bacile.
Rozza terracotta grigiastra.
Dim. cm 5,5; h 2,5.
US 02 al di sopra di US 2013, inv. n. 298.878.

Fondi e pareti

CCg 14
Fr. di fondo piano, con lieve rientranza verso l'esterno, attacco di parete obliqua di vaso con decorazione a pettine ad andamento verticale.
Rozza terracotta grigiastra.
Dim. 0 cm 12; h 2,2.
US 2045 b, inv. n. 298.576 (Tav. XIV, 4).

CCg 15
Fr. di piede a disco, attacco di parete curva con tallone sagomato di vaso di forma non determinabile.
Rozza terracotta nerastra, di colore rosato esternamente.
Dim. Ø cm 10 (ricostruito); h 3,8.
US 2045 b, inv. n. 298.578 (Tav. XIV, 5).

CCg 16
2 frr. di fondo piatto, con attacco di parete obliqua di vaso di forma non determinabile.
Rozza terracotta di colore nerastro-arancione.
Dim. cm 15; h 4,8.
US 2045 b, inv. n. 298.580 (Tav. XV, 1).

CCg 17
2 frr. ricongiungibili di fondo piatto e attacco di parete obliqua, con segni del tornio all'interno e leggera decorazione a pettine verticale all'esterno.
Rozza terracotta nera.
Dim. 0 cm 13; h 3,7.
US 2045 b, inv. n. 298.581 (Tav. XV, 2).

Ciotole e bacili

CCg 18
Fr. di parete di olla con decorazione a scopetto orizzontale.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. cm 8 x 4,8.
US 2045, inv. n. 298.695.

CCg 19
Fr. di parete alquanto sottile di vasetto con carenatura mediana; decorazione formata da fasci di tacche oblique (raggruppate tre a tre) e solcature verticali sul corpo.
Rozza terracotta nerastra.
Dim. cm 3,8 x 2,8.
US 2060, inv. n. 298.419 (Tav. XVI, 2).

MORTAI

Tiziana Cividini

I frammenti di mortaio (M) rinvenuti durante lo scavo del 1988 nel saggio nell'area a est del foro di Aquileia di cui qui si tratta

sono limitati alla parte superiore del recipiente, caratterizzata dal bordo di varia lunghezza, spessore ed inclinazione. Non sono stati rinvenuti i fondi, assai utili per la datazione dei pezzi, in quanto il tipo di graniglia presente sul fondo, il suo colore, la sua densità ed infine la presenza di verniciatura più o meno omogenea sono elementi di fondamentale importanza per stabilire la cronologia del singolo oggetto.

Si può innanzi tutto istituire un paragone con analoghe forme di t. s. chiara D, corrispondenti alle forme 91 e 92 della classificazione Hayes'. Le caratteristiche che accomunano questi due tipi di recipienti sono la forma e l'impasto, dal classico colore arancione, presente in varie sfumature nei pezzi provenienti dallo scavo di Aquileia. La verniciatura di rivestimento è invece il carattere che induce ad effettuare diversi raggruppamenti. D'altra parte, come sottolinea G. Murialdo ed è possibile riscontrare anche nel caso dei frammenti qui studiati, un'accurata valutazione di questa verniciatura è resa difficile dall'abrasione cui essa è stata sottoposta a causa della lunga permanenza nel terreno. Inoltre si deve tenere conto della possibilità che i mortai fossero prodotti scadenti di officine tunisine dalle limitate capacità tecnologiche, in special modo per quanto riguarda la sinterizzazione delle vernici '.

Sulla base degli studi compiuti per questa classe di materiale nel Lorenzberg ;, si è operata qui una suddivisione in base allo spessore delle pareti; ci si è attenuti pertanto a due gruppi principali: a) mortai a pareti grosse e b) mortai a pareti sottili'. La maggior parte dei frammenti rinvenuti appartiene al secondo gruppo. Si fa notare che la quasi totalità dei pezzi è stata rinvenuta nell'US 02, contesto datato, per il materiale presente, tra 380 e 440/450 d. C. Si è dunque orientati, in linea con gli studi più recenti sull'argomento (cfr. CHINELLI 1993), a considerare almeno parte dei mortai dello scavo 1988 come prodotti africani; a tale proposito gli studi sugli scavi di Cartagine del Fulford ' non hanno fornito indicazioni utili, in quanto il materiale esaminato proviene da contesti vandalo-bizantini; vi sono riferimenti a produzioni di epoca precedente, basate sull'analisi del tipo di graniglia presente sul fondo dei mortai; però tale analisi risulta inutilizzabile per noi, come si è già avuto modo di dire, per la mancanza dei fondi, non rinvenuti.

Un discorso a parte merita il frammento M 9(inv. n. 298.633) che appartiene al gruppo dei così detti vasi a listello verniciati (CHINELLI 1993, p. 81) e sembrerebbe, in base al colore dell'argilla, imitazione locale dei prodotti africani. Esso presenta una decorazione a rotella, prodotta con due diversi tipi di rotella, di fattura abbastanza accurata sul bordo. Un esemplare simile, peraltro con decorazione alquanto diversa, proviene dalla medesima area a est del foro di Aquileia (CHINELLI 1993, p. 81). Si può tuttavia osservare che il frammento M 1 corrisponde a materiali di Luni *(Luni* II, Tavv. 126, 262 e 264), di Cosa, dalla cisterna del foro, di Ostia *(Ostia* l, Fig. 413 a e *Ostia* lV, Fig. 87) e ancora di Cartagine (FULFORD-PEACOCK 1984, Tavv. 76/77, p. 199).

Un solo esemplare (M 11) presenta invetriatura interna, ma per la forma presenta caratteri ibridi: da un lato sembra vicino piuttosto al gruppo che la Chinelli definisce "vasi a listello", riprendendo la denominazione del Lamboglia, ma il listello è breve, termina con bordo assottigliato e l'orlo del vaso è pari-menti assottigliato, come nelle ciotole-grattugia con tesa dal profilo arcuato.

La maggior parte dei nostri mortai appartengono al tipo I Chinelli (ciotole-grattu-

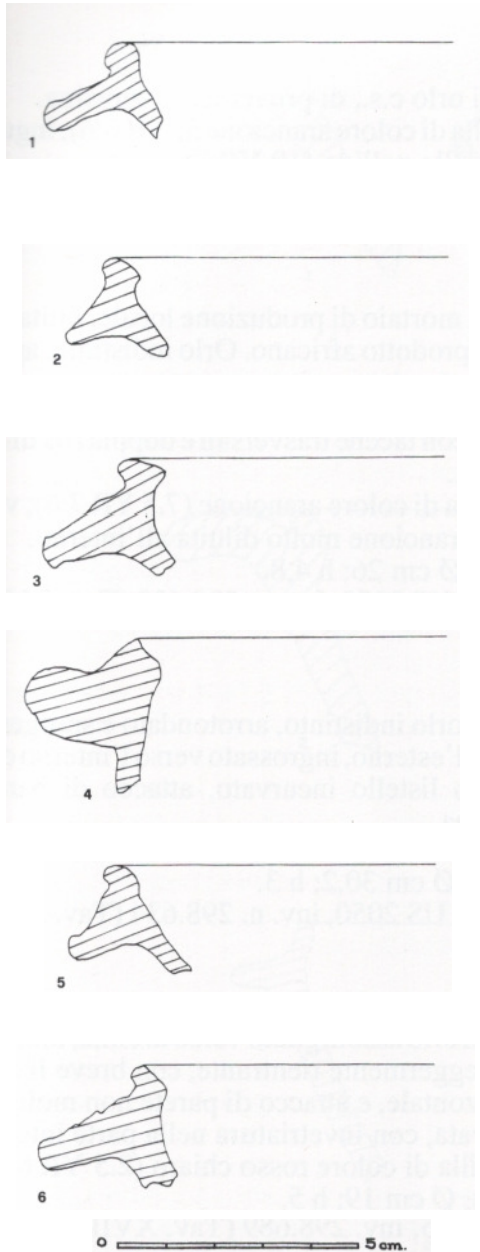



Tavola XVII - Aquileia 1988: nn. 1-6. Mortai (M 1-5 7) (dis. T. Cividini).

gia) attestate specialmente nel IV e nel V sec., con impasto africano di tipo tunisino (CHINELLI 1993, p. 77), derivate evidentemente dalle importazioni con l'area di Cartagine con cui il porto di Aquileia aveva abbondanza di collegamenti ancora nei primi decenni del V sec.

NOTE

' HAYES 1972, p. 140 e ss., Fig. 26. Secondo BROGIOLO 1988 pp. 189-190, i mortai sarebbero una derivazione della forma Hayes 91 b. Si veda anche *At/ante forma* XLVIII, 14-15, datata tra la fine del IV e la prima metà del V sec. d. C. Sull'argomento è di utile consultazione anche GIANNELLI, *Ostia I,* pp. 95-96.

2 MURIALDO 1988, p. 349, Tav. III, nn. 8-11. Per questa reale difficoltà nella valutazione dei rinvenimenti, lo studioso raggruppa sotto un'unica voce la ceramica sigillata africana e la "ceramica correlata alla sigillata di produzione africana".

~ WERNER 1969, Tavv. 26, 34/36.

~ La suddivisione effettuata per i mortai del Lorenzberg è in realtà molto più complessa; si individuano infatti ben 6 sottotipi, in base alle caratteristiche della verniciatura etc.

s FULFORD, PEACOCK 1984, p. 199 e ss., Tav. 77; cfr. anche WITHEHOUSE *et al.* 1982, Fig. 3.

M1

Fr. di orlo leggermente ingrossato, arrotondato, con tesa obliqua e bordo ingrossato ed arrotondato, attacco di parete curva.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 6/6).
Dim. 0 cm 20 (ricostruito); h 1,8.
US 02, inv. n. 298.089 (Tav. XVII, 1).

M2

Fr. di orlo arrotondato, con andamento obliquo verso l'interno, tesa a sezione triangolare e attacco di parete curva.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 6/6).
Dim. 0 cm 20 (ricostruito); h 2.
US 02, inv. n. 298.090 (Tav. XVII, 2).

M3
Fr. di orlo con sezione a T e andamento obliquo verso l'interno, tesa obliqua ingrossata a triangolo, con rigonfiamento nella parte superiore e attacco di parete curva.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/6).
Dim. 0 cm 25 (ricostruito); h 3.
Sopra US 2013, inv. n. 298.218 (Tav. XVII, 3).

M4
Fr. di parete curva di mortaio con tesa obliqua inclinata verso l'alto e di grande sezione.
Argilla di colore giallo chiaro.
Dim. 0 corda cm 9,3; h 3.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.222 (Tav. XVII, 4).

MS
Fr. di orlo ingrossato e sporgente verso l'esterno, con bordo obliquo all'interno, tesa a sezione triangolare con bordo sagomato e piegato verso l'esterno, attacco di parete curva. Argilla di colore marrone chiaro (5 YR 6/4), Dim. O cm 24 (ricostruito); h 2,7.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.245 (Tav. XVII, 5).

M6
Fr. di orlo sagomato, tesa obliqua con nervature longitudinali e attacco di parete. Argilla di colore arancio (7.5 YR 7/6). Dim. O cm 22; h 2,2.
US 02, inv. n. 298.363.

M7
Fr. di orlo c.s.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/6).
Dim. 0 cm 20; h 2.
US 02, inv. n. 298.364 (Tav. XVII, 6).

's48
Fr. di orlo c.s., di provenienza tunisina.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/6); ingub-~io giallo pallido (10 YR 7/3).
Dim. O cm 26; h 1,9.
US 02, inv. 298.365.

M9
Fr. di mortaio di produzione locale, imitazione di prodotto africano. Orlo indistinto, appena arrotondato, unito a grossa tesa curva verso l'esterno decorata nella parte superiore a rotella, con tacche trasversali e doppia fila di triangoli.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/6); vernice arancione molto diluita all'interno. Dim. O cm 26; h 4,8.
Sopra US 2050, inv. n. 298.633 (Tav. XVIII, 1).

M 10
Fr. di orlo indistinto, arrotondato e sporgente verso l'esterno, ingrossato verso l'interno con grosso listello incurvato, attacco di parete obliqua.
Rozza terracotta di colore nocciola-arancio.
Dim. 0 cm 30,2; h 3.
Sopra US 2050, inv. n. 298.634 (Tav. XVIII, 2).

M li
Fr. di orlo assottigliato verso la cima, indistinto, leggermente rientrante, con breve listello orizzontale, e attacco di parete non molto incurvata, con invetriatura nella parte interna. Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 6/6). Dim. O cm 19; h 5.
US 2045, inv. 298.689 (Tav. XVIII, 3).

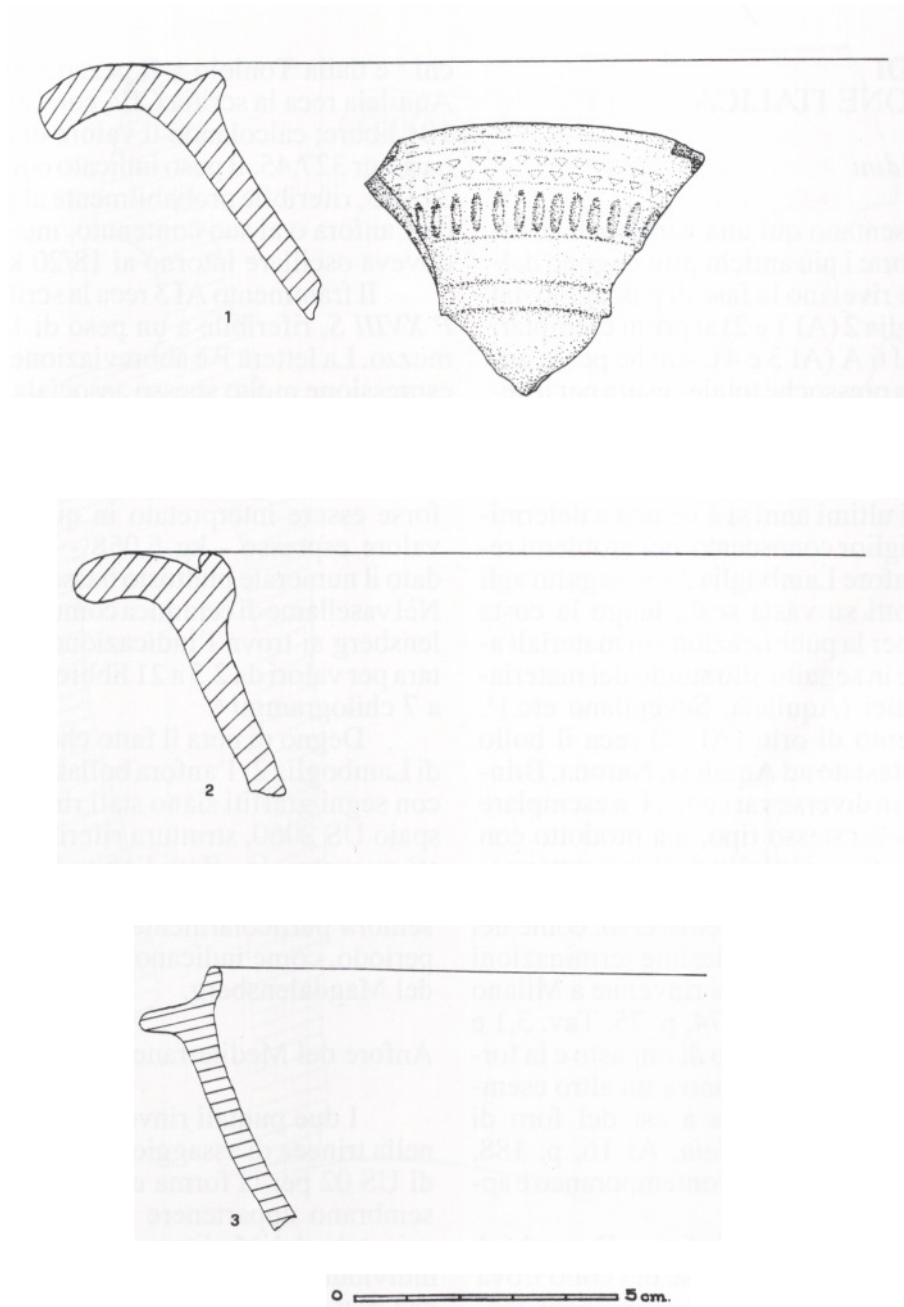



Tavola XVIII - Aquileia 1988: nn. 1-3. Mortai (M 9-11) (dis. T. Cividini).

ANFORE DI PRODUZIONE ITALICA

Tiziana Cividini

Si presentano qui una ventina di frammenti di anfora: i più antichi provengono dalla US 2060 e rivelano la fase di passaggio dal tipo Lamboglia 2(AI 1 e 2) ai primi esemplari delle Dressel 6 A(AI 3 e 4). Anche per le anfore si nota la pressoché totale cesura per il periodo medio imperiale, mentre la documentazione si fa abbondante per il periodo tardoantico, con anfore africane e orientali.

Negli ultimi anni si è venuta a determinare una miglior conoscenza dei problemi relativi alle anfore Lamboglia 2 e in seguito agli studi condotti su vasta scala lungo la costa adriatica e per la pubblicazione di materiali apuli e infine in seguito allo studio dei materia-li altoadriatici (Aquileia, Sevegliano etc.)'. Un frammento di orlo (AI 2) reca il bollo DIONIS, attestato ad Aquileia, Narona, Brindisi ed Este in diverse varianti '. Un esemplare su anfora dello stesso tipo, ma prodotto con altro stampo (con cartiglio di forma rettangolare anziché arrotondato e con lettera N ad andamento normale e non retroverso, come nel nostro caso, e con le medesime terminazioni alle estremità del bollo) si rinvenne a Milano (LUSUARDI SIENA 1974, p. 75, Tav. 3,1 e 9,6 = DESY 1989). Il tipo di impasto e la forma dell'orlo ci riconducono a un altro esemplare rinvenuto nell'area a est del foro di Aquileia *(Scavi di Aquileia,* AI 16, p. 188, Tav. 32), probabilmente contemporaneo e appartenente al gruppo II.

Il frammento di anfora tipo Dresseló A con numerali incisi sulla base del collo trova precisi confronti con esemplari analoghi conservati presso i magazzini dei musei di Verona e di Este, rispettivamente studiati dal Buchi ' e dalla Toniolo I. Il pezzo rinvenuto ad Aquileia reca la scritta *CIV,* corrispondente a 104 libbre; calcolando il valore di una libbra pari a gr 327,45, il peso indicato equivale a kg 34,055, riferibile probabilmente al peso lordo dell'anfora o al suo contenuto, mentre la tara doveva oscillare intorno ai 18/20 kg [I].

I1 frammento AI 3 reca la scritta graffita *P XVIII S,* riferibile a un peso di 18 libbre e mezzo. La lettera P è abbreviazione *dipondo,* espressione molto spesso associata a T ovvero *testa,* termine usato con frequenza presso gli antichi con significato *di* anfora. Nel nostro caso il segno che precede la P potrebbe forse essere interpretato in questo modo. Il valore espresso - kg 6,058 - deve indicare, dato il numerale piuttosto basso, il peso netto. Nel vasellame di ceramica comune del Magdalensberg si trova l'indicazione graffita della tara per valori da 2,5 a 21 libbre, ovvero da 0,8 a 7 chilogrammi ~.

Degno di nota il fatto che il frammento di Lamboglia 2, l'anfora bollata e i frammenti con segni graffiti siano stati rinvenuti nel vespaio US 2060, struttura riferibile alla prima età augustea. In effetti l'abitudine di contrassegnare le anfore con indicazioni del peso sembra particolarmente frequente in questo periodo, come indicano ad es. i rinvenimenti del Magdalensberg.

Anfore del Mediterraneo orientale

I due puntali rinvenuti rispettivamente nella trincea di assaggio (lato E) e all'interno di US 02 per la forma e il colore dell'argilla sembrano appartenere ai prodotti dell'area orientale del Mediterraneo. Non si è potuto individuare con precisione il tipo di anfora che non trova confronti con il materiale già pubblicato dell'Athenian Agorà e con le recenti pubblicazioni sulle anfore greche'. Non

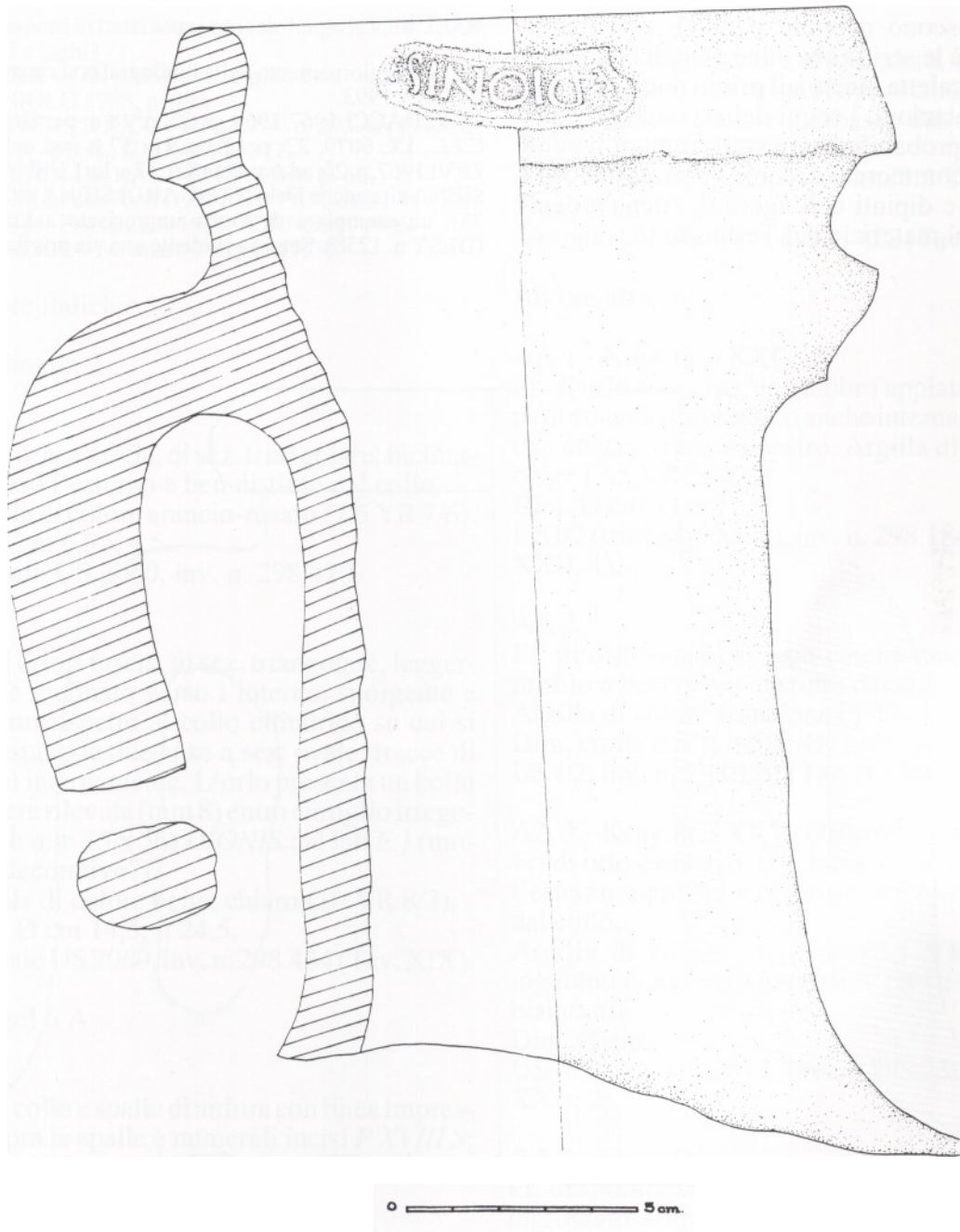



Tavola XIX - Aquileia 1988. Anfora italica (AI 2) (dis. T. Cividini).

si conoscono neppure paralleli per quanto riguarda le scritte che i due puntali recano: se per la scaletta incisa sul primo non si offrono interpretazioni, i segni del secondo possono invece probabilmente essere ritenuti note di ordine commerciale, come da paragoni con i graffiti e dipinti dell'agorà di Atene e dagli studi sul materiale del Testaccio [1].

NOTE

' Per un aggiornamento della bibliografia si rimanda a BUORA 1993.

[2] BALDACCI 1967/1968, p. 22, n. 18 a; per Brindisi *C.LL.,* IX, 6079, 22; per Este S./., 57 b (sul collo) e ZEV11967, p. 26; ad AquileiaS.l., 57 a. La LUSUARDI SIENA cita anche Delo (LUSUARDI SIENA 1974, p. 75); un esemplare di forma imprecisata a Lugano (DESY n. 1258). Sembra evidente una via privilegiata

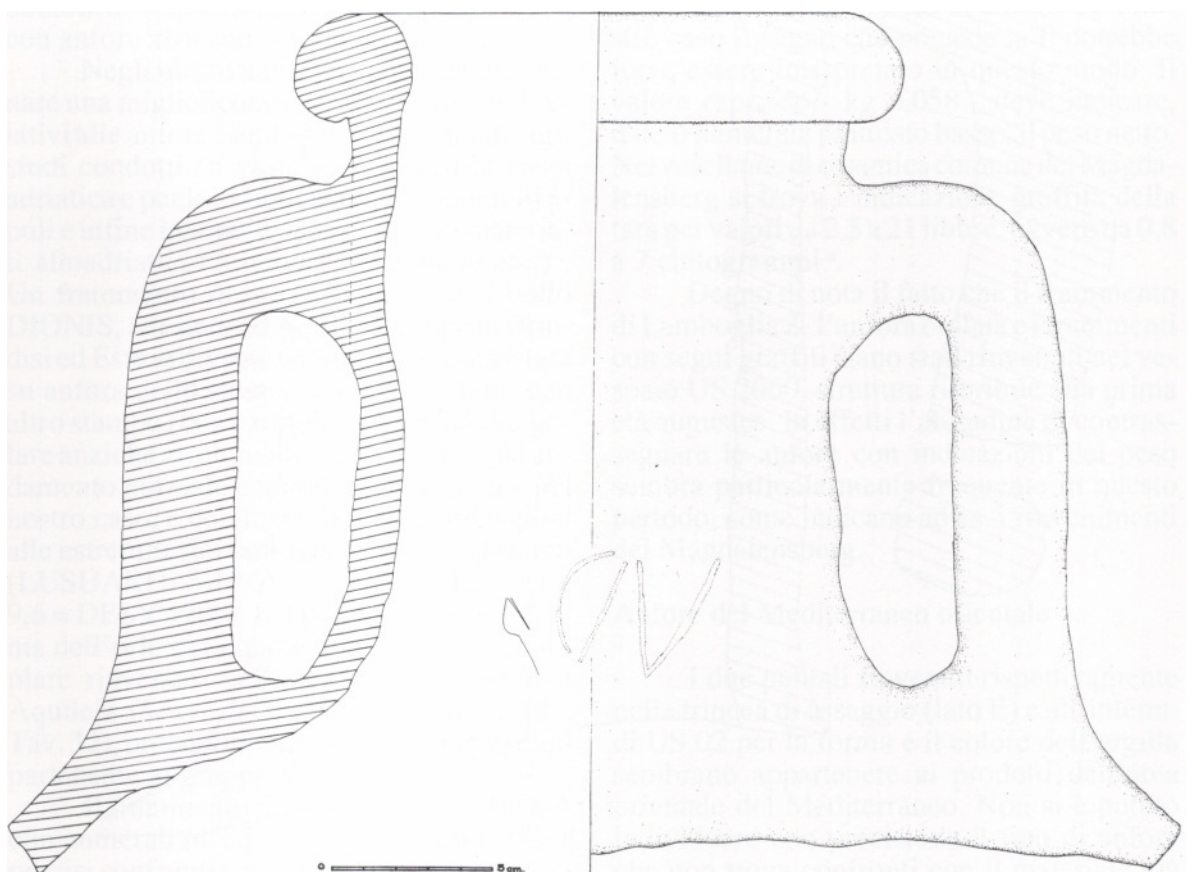



Tavola XX - Aquileia 1988. Anfora italica (AI 3) (dis. T. Cividini).

dei trasporti in Italia settentrionale lungo le vie d'acqua (fiumi e laghi).
BUCHI 1972, p. 550 e ss. e p. 615 ss.
TONIOLO 1988, p. 49 e ss.
VETTERS, PICCOTTINI 1974, p. 293 ss.; EGGER 1966, p. 458 *ss.; ID.* 1969, p. 377.
" SCHINDLER KAUDELKA 1989, p. 66.
PANELLA 1976; STOPPIONI PICCOLI 1983; KEAY 1984; PANELLA 1986; JOHNSON 1986. `
DRESSEL (rist. anast. Perugia 1978).

Anfore italiche

Lamboglia 2 Al

1
Fr. di orlo a fascia, di sez. triangolare, inclinato verso l'esterno e ben distinto dal collo.
Argilla di colore arancio-rosato (7.5 YR 7/6).
Dim. cm 6,5 x 4,5.

Vespaio US 2060, inv. n. 298.420.

Al 2
Fr. di orlo a fascia, di sez. triangolare, leggermente inclinato verso l'interno, sporgente e rilevato rispetto al collo cilindrico su cui si impostano le due anse a sez. ovale; tracce di tornio internamente. L'orlo presenta un bollo a lettere rilevate (mm 8) entro cartiglio irregolare (h mm 15 x 56) *DIONIS.;* ai lati *E]* (motivo decorativo?).
Argilla di colore beige chiaro (10 YR 8/3).
Dim. 0 cm 14,5; *h 24,5.*

Vespaio US 2060, inv. n. 298.434 (Tav. XIX).

Dressel 6 A
Al 3
Fr. di collo e spalla di anfora con linea impresa sopra le spalle e numerali incisi *PXVIII S;* internamente tracce di tornio.
Argilla di colore giallo (10 YR 7/6). Dim. 0 collo cm 17; 0 spalle cm 26. Vespaio US 2060, inv. n. 298.442 (Tav. XX).

AI 4
Fr. di orlo ingrossato e arrotondato, distinto dal collo cilindrico su cui si impostano le anse a sez. ovoide. Sulla parte bassa del collo si legge il graffito *CIV.*
Argilla di colore arancio rosato (7.5 YR 7/6).
Dim. 0 cm 15.
Vespaio US 2060, inv. n. 298.422 (Tav. XXI).

Anfore africane

AA 1- Keay tipo XXIV A
Fr. di orlo esoverso, con labbro appiattito superiormente e ingrossato anche internamente, con attacco d'ansa a nastro.
Argilla di colore beige (7.5 YR 7/6).
Dim. 0 cm 11 ca.
US 02 (trincea piccola), inv. n. 298.184 (Tav. XXII, 1).

AA 2
Fr. di orlo sagomato con carena mediana e profilo a becco, ben distinto dal collo.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/8). Dim. corda cm 1; h 5,5; 0 collo cm 12. US 02, inv. n. 298.120 (Tav. XXIII, 4).

AA 3 - Keay tipo XXV, *Ostia* lV, Fig. 140
Fr. di orlo esoverso, con labbro ripiegato all'esterno e profilo a becco: l'orlo è separato dal collo.
Argilla di colore rossiccio (2.5 YR 5/8); ingubbio giallo pallido (10 YR 10/4); inclusi biancastri.
Dim. 0 cm 12.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.230 (Tav. XXII, 2).

AA 4 - *Ostia* lV
Fr. di *spatheion (?)* con orlo everso e labbro ingrossato e arrotondato. L'orlo è separato nettamente dal collo.

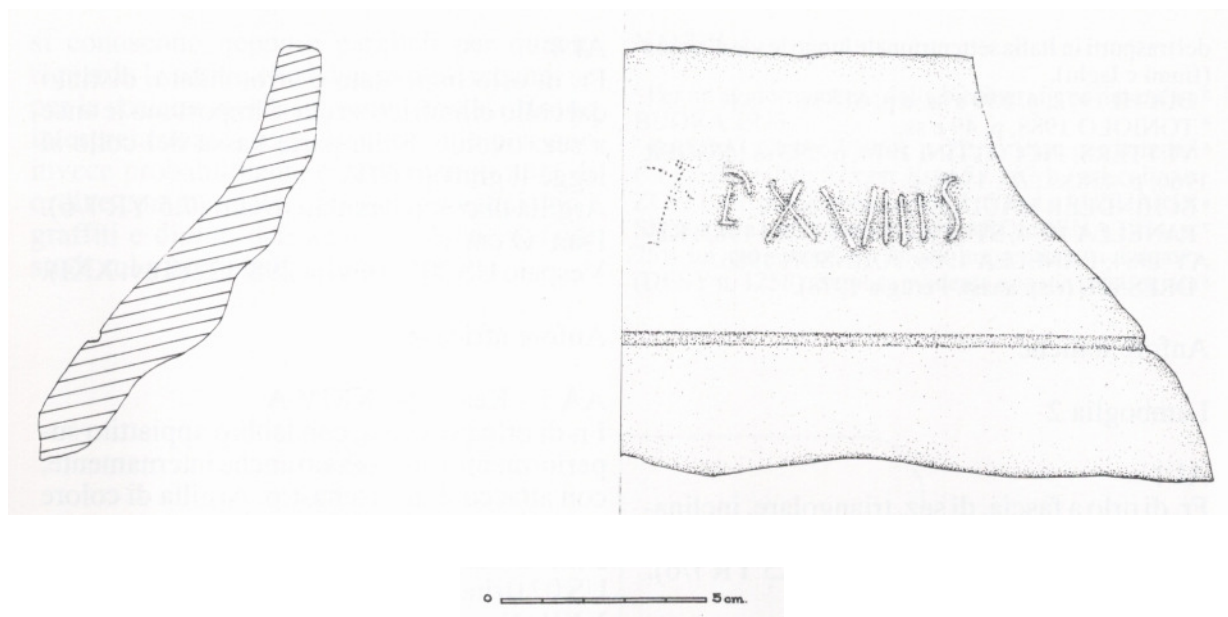



Tavola XXI - Aquileia 1988. Anfora italica (Al 4) (dis. T. Cividini).

Argilla di colore arancio scuro (10 YR 6/6); ingubbio bianco rosato (5 YR 8/3); inclusi biancastri.
Dim. cm 7,4; h 3,8.
US 2045 b, lato ovest, inv. n. 298.543 (Tav. XXII, 3).

AA *5* - Africana II A
Fr. di orlo ingrossato e arrotondato all'esterno, separato dal collo tronconico mediante un leggero solco.
Argilla di colore arancione (5 YR 7/6).
Dim. *0* corda cm 10; h *7; 0* cm 15.
US 02, area a sud della strada romana, inv. n. 298.655 (Tav. XXIV, 1).

Anfore greco-orientali

AO 1
Puntale d'anfora desinente a bottone e recante graffito a fresco un piccolo segno a forma di scaletta (mm 22 x 7).
Argilla di colore beige scuro (7.5 YR 6/4).
Dim. cm 9 x 7.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.792 (Tav. XXIII, 1).

AO 2
Puntale d'anfora desinente a bottone con caratteri incisi a fresco (mm 3,6 x 3,2).
Argilla depurata di colore arancione (5 YR 6/6).
Dim. cm 10,5 x 8,5.
US 02, inv. n. 298.502 (Tav. XXIV, 2).

AO 3 - Anfora di Gaza; Keay tipo LIV b

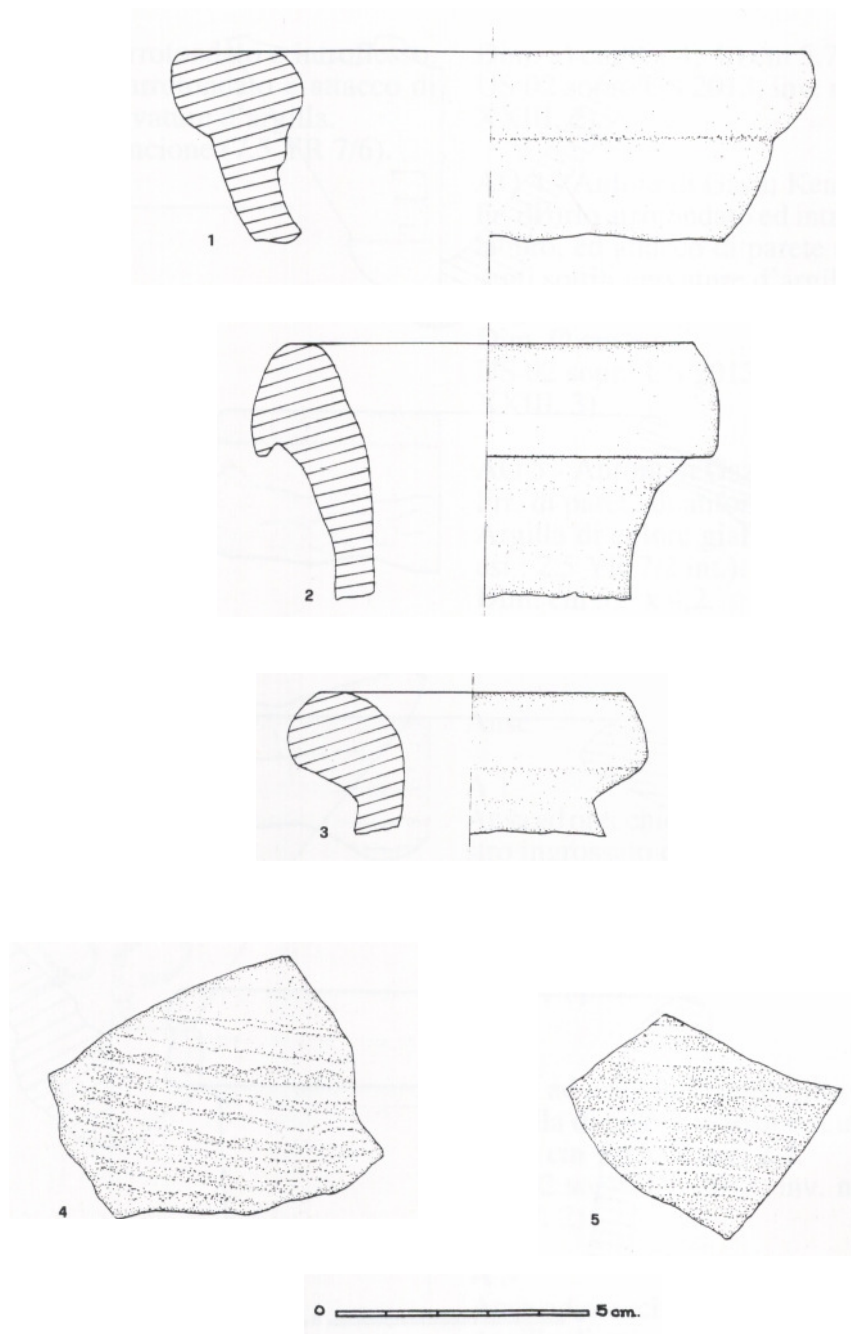



Tavola XXII - Aquileia 1988: nn. 1-5. Anfore africane (AA 1-3-4). Anfore greco-orientali (AO 5) (dis. T. Cividini).

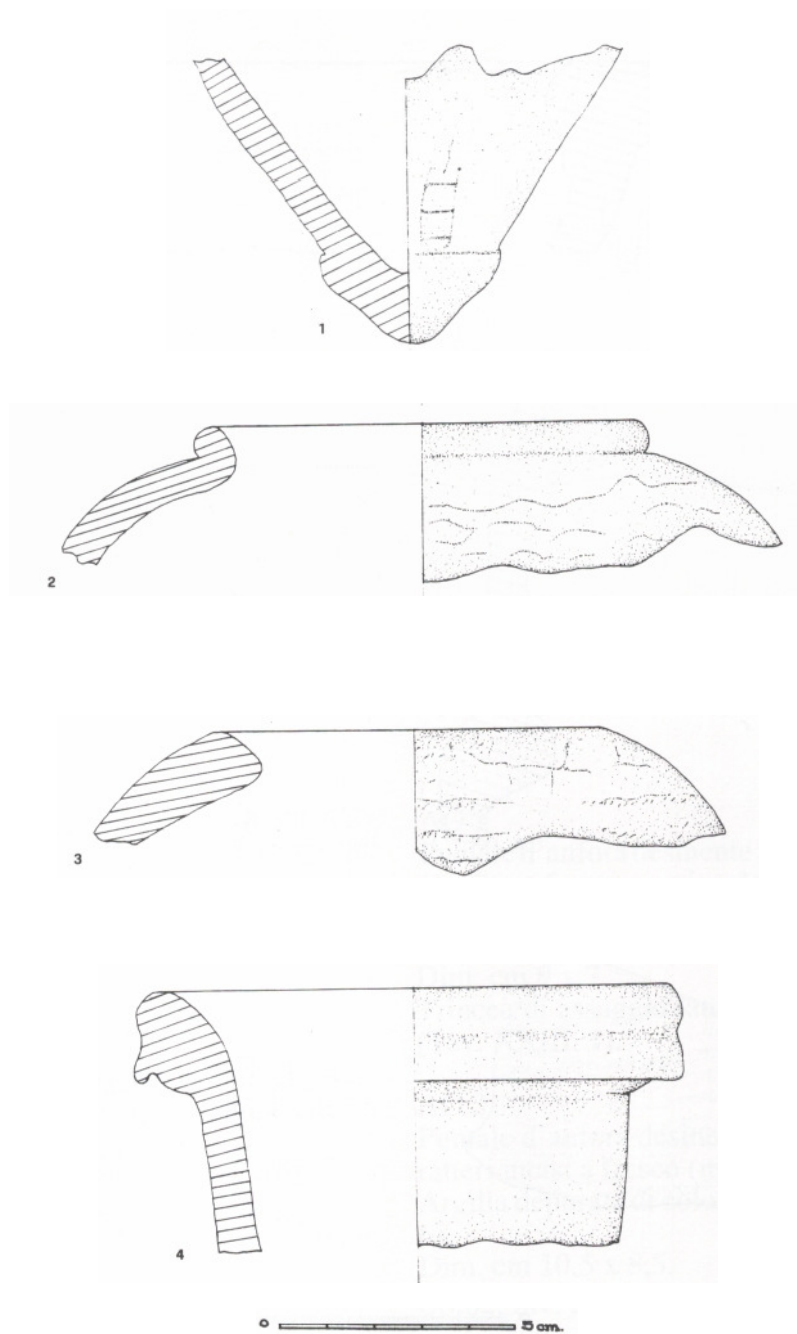



Tavola XXIII - Aquileia 1988: nn. 1-4. Anfore greco-orientali (AO 1-3-4). Anfora africana (AA 2) (dis. T. Cividini).

Frr. (a e b) di orlo arrotondato e introflesso, con piccolo labbro arrotondato e attacco di parete con sottili nervature d'argilla.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/6).

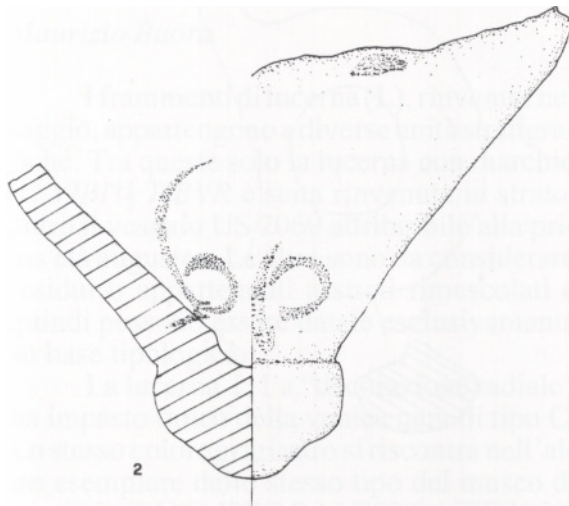
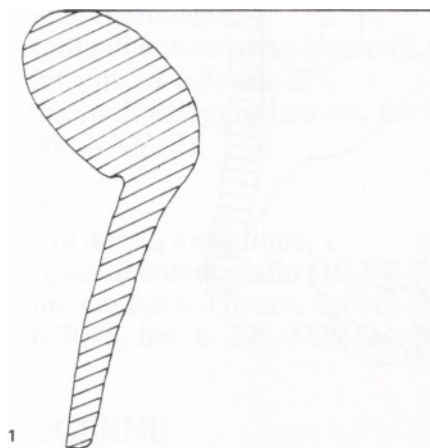



Tavola XXIV - Aquileia 1988: nn. 1-2.Anfora africana (AA 5). Anfora greco-orientale (AO 2) (dis. T. Cividini).

Dim. a) cm 8 x 4; b) cm 5,7 x 3; ~ cm 9. US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.887 (Tav. XXIII, 2).

AO 4 - Anfora di Gaza; Keay tipo LIV b
Fr. di orlo arrotondato ed introflesso, privo di labbro, ed attacco di parete su cui sono presenti sottili nervature d'argilla.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/6).
Dim. 0 cm 8 ca.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.886 (Tav. XXIII, 3).

AO *5* - Anfora di Gaza
Frr. di parete di anfora striata esteriormente.
Argilla di colore giallino beige (7.5 YR 6/6 est.; 2.5 YR 7/2 int.).
Dim. cm 5,3 x 4,2.
US 02 (trincea ad est), inv. nn. 298.802-298.803 (Tav. XXII, 4-5).

Anse

A1
Ansa ad orecchio, di piccole dimensioni, a nastro ingrossato con scanalature.
Argilla di colore marrone scuro (5 YR 5/6).
Dim. cm 7 x 4,5; sez. 2,7.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.232 (Tav. XXV, 1)

A2
Ansa ad orecchio, simile alla precedente.
Argilla di colore marrone scuro (5 YR 5/6).
Dim. cm 9,5 x 5; sez. 2,7.
US 02 sopra US 2013, inv. n. 298.233 (tav. XXV, 2).

A3
Ansa ad orecchio, simile alla precedente.
Argilla di colore arancione (7.5 YR 7/8) con inclusi micacei.

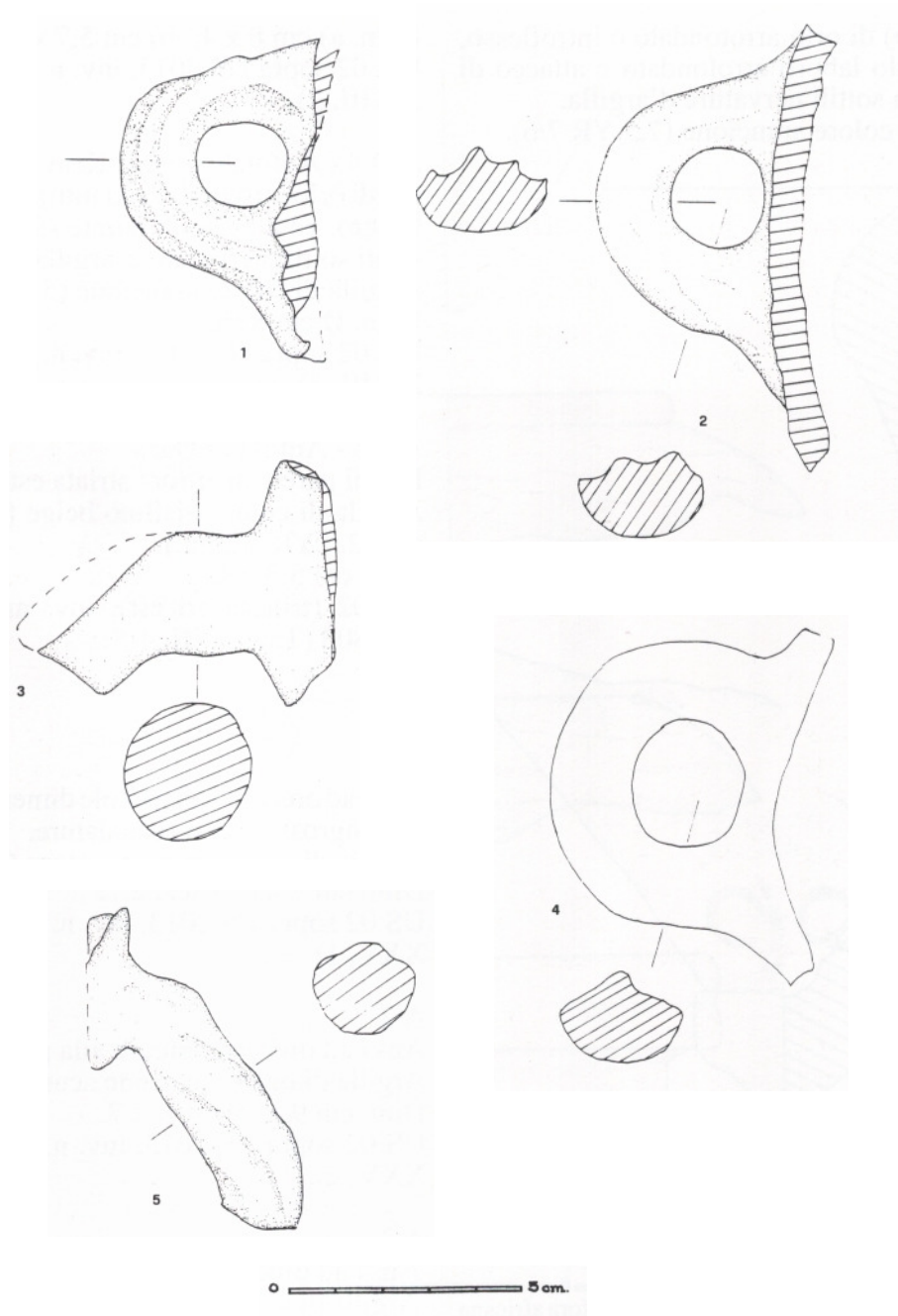



Tavola XXV - Aquileia 1988: nn. 1-5. Anse (A 1-2-4-3-5) (dis. T. Cividini).

Dim. cm 7,5 x 5; sez. 2,6.
US 2045, inv. n. 298.972 (Tav. XXV, 4).

A 4 - Anfora di Gaza ?
Fr. di ansa a sez. pressoché circolare, leggermente rimontante.
Argilla di colore rosso chiaro (2.5 YR 7/6).
Dim. cm 5 x 6,8; sez. 2,7.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.778 (Tav. XXV, 3).

AS
Fr. di ansa a tortiglione.
Argilla di colore giallo (10 YR 7/4).
Dim. cm 6,8 x 3,6; sez. 2.
US 2045, inv. n. 298.972 (Tav. XXV, 5).

LUCERNE

Maurizio Buora

I frammenti di lucerna (L), rinvenuti nel saggio, appartengono a diverse unità stratigrafiche. Tra queste solo la lucerna con marchio *[C VIBI?] TIBVR* è stata rinvenuta in strato, entro il vespaio US 2060 attribuibile alla prima età augustea. Le altre sono da considerare residui o appartenenti a strati rimescolati e quindi possono essere datate esclusivamente su base tipologica.

La lucerna L 1 a "decorazione radiale" ha impasto tipico della venice nera di tipo C. Lo stesso colore grigiastro si riscontra nell'altro esemplare dello stesso tipo del museo di Aquileia (DI FILIPPO BALESTRAllI 1988, n. 174) per cui è da ritenere probabile che entrambi siano di importazione da un'area meridionale, forse siciliana. Non si possono fornire nuovi elementi per la data di fabbricazione e la durata di utilizzo, se non esprimere l'ovvia osservazione che anche per questa classe di oggetti, come per altre contemporanee (es. alcune forme di ceramica a vernice nera, altre lucerne tipo Esquilino, anfore Lamboglia 2 etc.), la cronologia tradizionalmente accettata attende ulteriori precisazioni. Il secondo frammento L 2 è troppo esiguo per per-mettere di stabilire la sua appartenenza a uno dei sottotipi del gruppo Loeschke I.

Il frammento L 3 appartiene al tipo Esquilino 2 a vernice nera (DI FILIPPO BALESTRA1lI 1988, pp. 153-156) che trova confronto in altro esemplare di Aquileia rinvenuto poche centinaia di metri più a nord, nella part. cat. 427/6, fondo Gallet (DI FILIPPO BALESTRAllI 1988, n. 33). Essa è probabilmente contemporanea alla lucerna con bollo *[C VIBI?] TIBVR,* che imita la stessa forma, ma è in terracotta comune. Un esemplare identico, però privo di bollo, è stato rinvenuto nella vasta fossa di scarico US 1100 di Pavia di Udine (BUORA 1992) e conferma da un lato l'utilizzo in ambito locale di questi pro-dotti nel tardo periodo repubblicano e ancora in età augustea e dall'altro dimostra la circolazione di questi oggetti, che nello stesso tempo raggiungevano il Magdalensberg. Per quanto l'argomento possa sembrare riduttivo, va notata l'assenza di lucerne del tipo biconico dell'Esquilino, che altrove (ad es. a Sevegliano) caratterizzano gli strati degli ultimi de-cenni del II sec. a. C. e dell'inizio del I sec. a. C. (per i problemi di datazione si rimanda a BUORA 1991).

Di chiara derivazione da modelli ellenistici è il frammento L 4 di tipo Loeschke II a con decorazione a raggi. Per il colore, lo spessore sottilissimo delle pareti e la forma, la lucerna trova confronto con altra della medesima fossa di scarico di età augustea di Pavia di Udine (US 1100).

L 1 - tipo Di Filippo Balestrazzi B.Lb.l (n.

174)
Fr. di spalla carenata, corpo biconico, con solcature parallele verticali nella metà superiore e attacco di piede a disco di lucerna a "decorazione radiale".
Argilla di colore grigio chiaro (7.5 YR 7); vernice nera (cfr. C).
Dim. *0* corda cm 4,5; h 3,2.
Sopra US 2050, inv. n. 298.462 (Tav. XXVI, 1).

L 2 - tipo Loeschke I= Di Filippo Balestrazzi 1988 A.La.4.2
Fr. di spalla con doppia solcatura, disco fortemente incurvato, parete curva e fondo piano di lucerna a volute.
Argilla di colore nocciola chiaro; vernice violacea.
Dim. cm 6,5 x 3,4.
US 2045, inv. n 298.664 (Tav. XXVI, 2).

L 3 - tipo Esquilino 2
Fr. di spalla rilevata e ingrossata, disco piano, parete verticale e attacco di beccuccio.
Argilla di colore beige; vernice nera. Dim. cm 4 x 3.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.805 (Tav. XXVI, 3).

L 4 - tipo Loeschcke II
Fr. di lucerna.
Argilla compatta di colore beige chiaro (5 YR 5/6).
Dim. *0* cm 4,5.
US 02, inv. n. 298.953.

L *5* - tipo Esquilino 2
Fr. di becco a incudine, con ampio foro ovoidale, spalla rilevata di lucerna con bollo [C *VIBI?] TIBVR;* presenta fori di sospensione. Imita la forma Esquilino cilindrica, ma è in terracotta comune, con pareti sottili. Tracce d'uso sul becco.
Dim. cm 5,5 x 6.
Vespaio US 2060, inv. n. 299.097 (Tav. XXVI, 4).

L6
Fr. di spalla, parete obliqua e fondo con piede sagomato separato da scanalatura dal disco, di lucerna di forma non meglio determinabile.
Dim. cm 4,3 x 2,5.
US 2044, inv. n. 298.604 (Tav. XXVI, 5).

L 7
Fr. di spalla arrotondata, segnata da due nervature concentriche ai lati, attacco di disco con fioroni, presa piena di lucerna.
Argilla di colore arancione (5 YR 6/6); vernice giallo chiaro (10 YR 8/4).
US 02, inv. n. 299.088.

VETRI

Giovanna Cassani

Il materiale vitreo (V) è presente con otto piccoli, corrosi frammenti in vetro soffiato di colore verde (quattro frammenti), azzurro (un frammento) e incolore (tre frammenti).

Le forme riscontrate, nonostante le incertezze di taluni casi dovute alla precarietà del loro stato di conservazione, sono i bicchieri e le piccole coppe. I bicchieri hanno corpo troncoconico ingrossantesi verso la bocca, orlo più o meno arrotondato e labbro tagliato a mola. Compresi nella forma 106 c del catalogo della Isings (ISINGS 1957, p. 159) fan-no parte di una produzione di grande fortuna diffusa in tutto il mondo romano, con alcune varianti sino in epoca altomedievale (KELLER 1971, p. 138, Tav. 32, n. 8; BARKOCZI 1988, Tav. X; BIAGGIO SIMONA 1991, p.

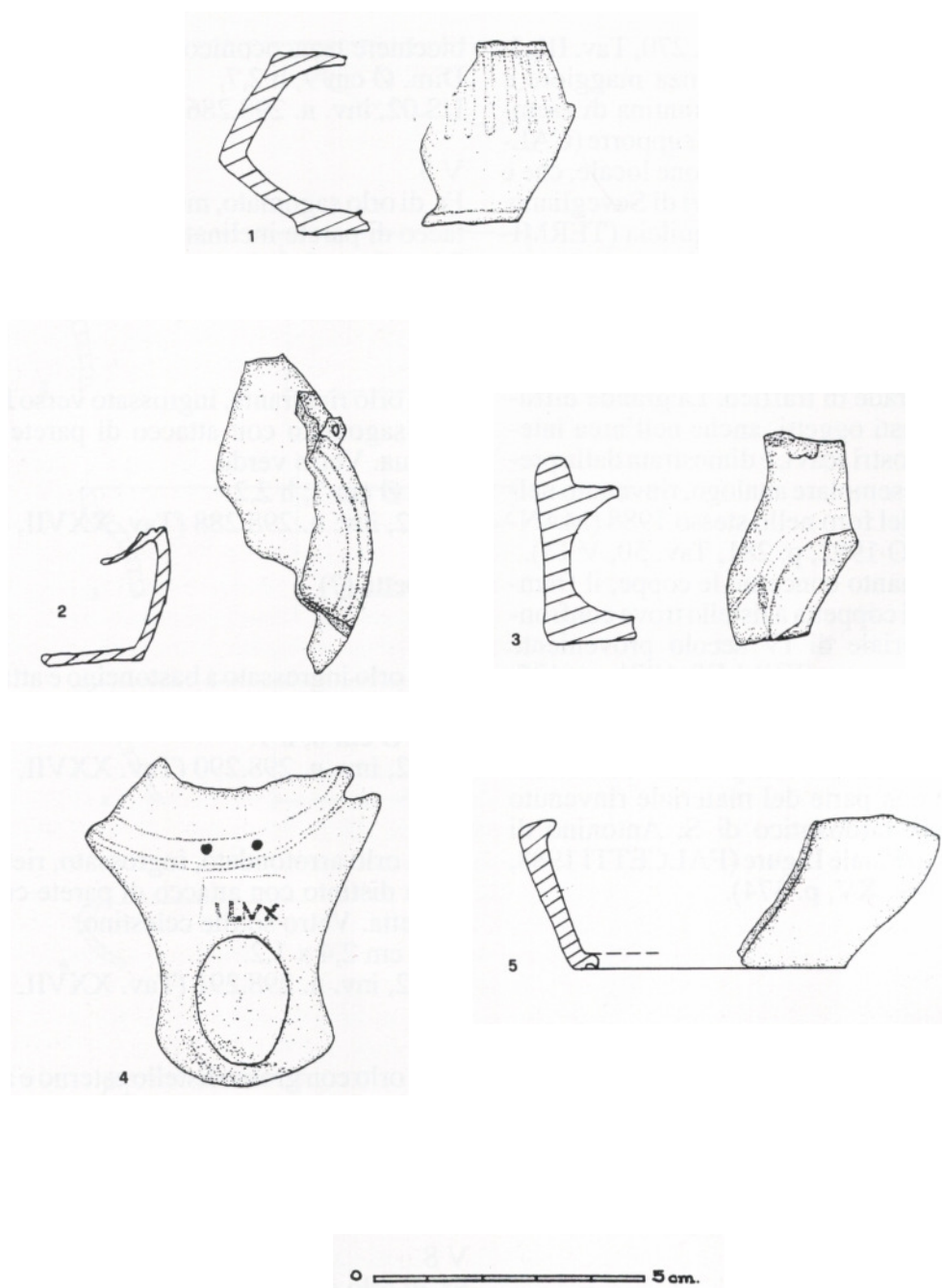



Tavola XXVI - Aquileia 1988: nn. 1-5. Lucerne (L 1-2-3-5-6) (dis. T. Cividini).

99, Fig. 46; MAIOLI 1992, p. 270, Tav. III, 5, p. 269). In regione la presenza maggiore è attestata ad Aquileia: la quarantina di esemplari del locale museo ha fatto supporre (CALVI 1968, p. 170) una produzione locale, che è tuttavia dimostrata dagli scavi di Sevegliano, dieci chilometri a nord di Aquileia (TERMINI 1994, in stampa) da cui si ricava che la produzione non era necessariamente centralizzata nell'area urbana, ma poteva essere anche garantita da piccoli ateliers ubicati lungo le principali strade di traffico. La grande diffusione di questi oggetti, anche nell'area interessata dai nostri scavi, è dimostrata dalla presenza di un esemplare analogo, rinvenuto nel-l'area a est del foro nello stesso 1988 (MANDRUZZATO 1992, p. 281, Tav. 50, V 13).

Per quanto concerne le coppe, il frammento V 7 di coppetta a listello trova confronti con materiale di IV secolo proveniente dall'area bavarese (KELLER 1971, p. 137, Tav. 48,8).

Infine il frammento in vetro sottilissimo di colore azzurro V 6 presenta alcune somiglianze con parte del materiale rinvenuto nel *castrum* tardoantico di S. Antonino di Perti, presso Finale Ligure (FALCETTI 1988, p. 375, e Tav. XV, p. 374).

Bicchieri

V 1
Fr. di orlo leggermente ingrossato internamente e attacco di parete curva di bicchiere. Vetro incolore.
Dim. *0* cm 8,5; h 1,5.
US 02, inv. n. 298.099 (Tav. XXVII, 1).

Bicchieri. Forma Isings 106 c

V2
Fr. di orlo sagomato e attacco di parete di bicchiere troncoconico. Vetro verde.
Dim. *0* cm 9; h 2,7.
US 02, inv. n. 298.286 (Tav. XXVII, 2).

V3
Fr. di orlo sagomato, molto sporgente, con attacco di parete inclinata. Vetro verde. Dim. 0 cm 8; h 2.
US 02, inv. n. 298.287 (Tav. XXVII, 3).

V4
Fr. di orlo rientrante, ingrossato verso l'esterno e sagomato con attacco di parete molto obliqua. Vetro verde.
Dim. 0 cm 7; h 2,2.
US 02, inv. n. 298.288 (Tav. XXVII, 4).

Coppette (?)

VS
Fr. di orlo ingrossato a bastoncino e attacco di parete obliqua. Vetro bianco.
Dim. *0* cm 6; h 1.
US 02, inv. n. 298.290 (Tav. XXVII, 5).

V6
Fr. di orlo arrotondato, ingrossato, rientrante e non distinto con attacco di parete curva di coppetta. Vetro sottile celestino.
Dim. cm 2,4 x 1,2.
US 02, inv. n. 298.291 (Tav. XXVII, 6).

V7
Fr. di orlo con grosso listello esterno e attacco di parete, alquanto spessa. Vetro verde. Dim. a) cm 4 x 2,5; b) cm 2,5 x 1,2.
Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.797 (Tav. XXVII, 7).

V8
Fr. di orlo ingrossato, esoverso, leggermente appiattito superiormente e attacco di parete

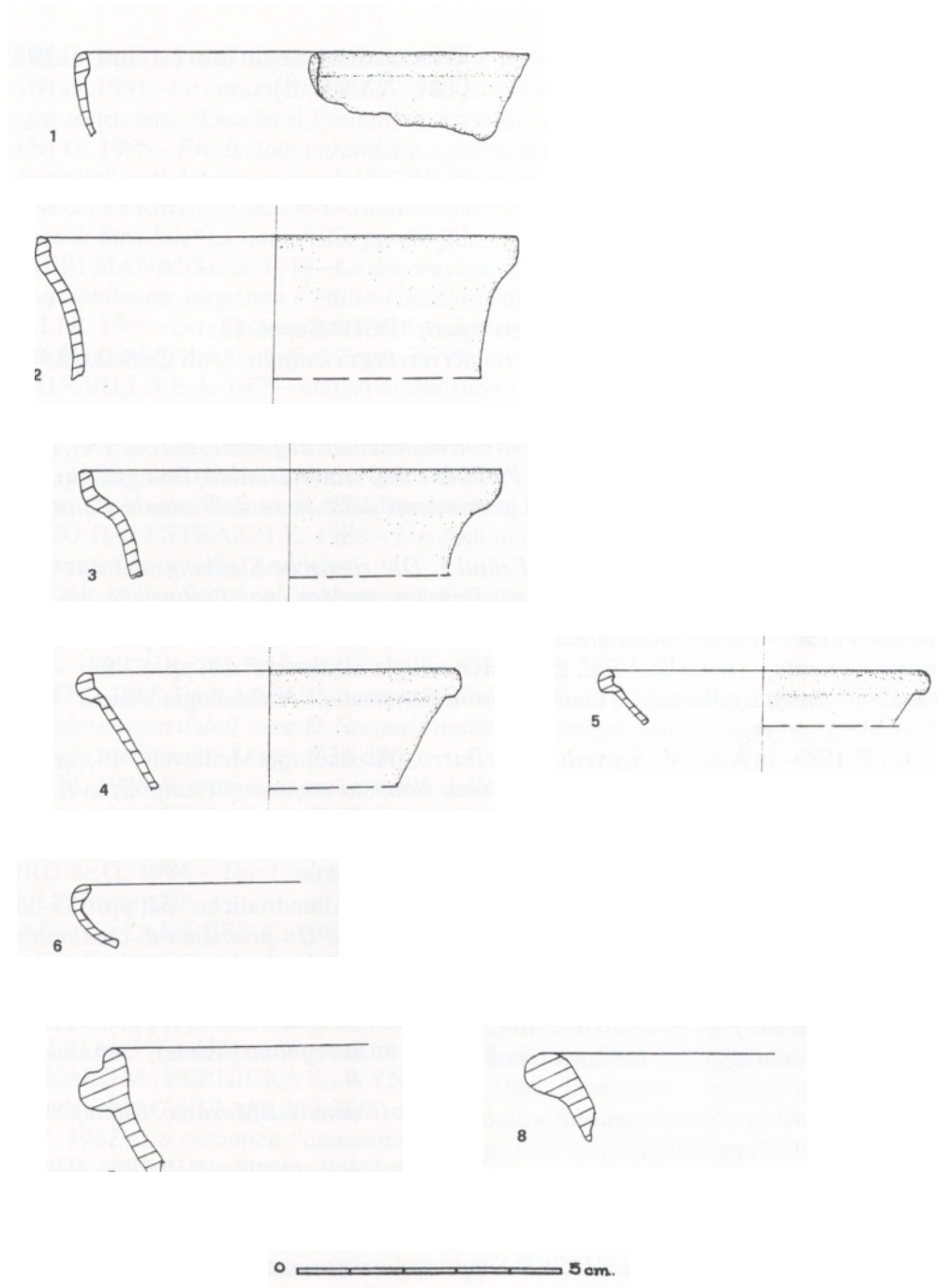



Tavola XXVII - Aquileia 1988: nn. 1-8. Vetri - bicchieri (V 1-4); coppette (V 5-8) (dis. I. Cividini).

curva. Vetro verde.
Dim. cm 2,5 x 1,2.

Trincea di assaggio lato est, inv. n. 298.797 b (Tav. XXVII, 8).

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. 1986 - *Recherches sur les amphores grecques,* "BCH" Suppl. 13.
BALDACCI P. 1969 -*Alcuni aspetti dei commerci nei territori cisalpini,* "Atti Ce.S.D.LR." 1, 1967/1968, pp. 7-50.
BARKOCZI L. 1988 - *Pannonische Glasfunden in Ungarn,* Budapest.
BERTACCHI L. 1972-Due *patere a vernice nera con impressioni di gemme,* in AA. *VV.,1 problemi della ceramica romana di Ravenna, della valle Padana e dell'Alto Adriatico,* Bologna, pp. 133-138.
BIAGGIO SIMONA S. 1991 - *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Canton Ticino,* Locarno.
BIERBRAUER V. 1987 - *Invillino-Ibligo in Friaul I, Die rómische Siedlung und das spiitantik-friihmittelalterliche castrum,* Múnchen, Múnchner Beitràge zur Vor - und Frnhgeschichte, n. 33.
BIERBRAUER V. 1990 - *La ceramica grezza di Invillino-Ibligo in Friuli e i suoi paralleli nell'arco alpino centrale e orientale (sec. IV - VII d. C.),* "Archeologia medievale" 17, pp. 57-83.
BONOMI S. 1984 - *Terra sigillata della Gallia da lulia Concordia,* "Archeologia Veneta" 7, pp. 213-243.
BROGIOLO G.P.1988 - in AA.VV., *Scavi di Monte Barro,* "Archeologia Medievale" 15, pp. 177-272.
BUCHI E. 1972 - *Banchi di anfore romane a Verona. Note sui commerci cisalpini,* in *Il territorio veronese in età romana,* Atti del convegno tenuto a Verona il 22-23-24 ottobre 1971, pp. 531-637.
BUORA M.1984-Marchi *di fabbrica su urne con orlo a mandorla dal medio Friuli,* "Aquileia Nostra" 55, cc. 5-32.
BUORA M. 1988 - *Le mura medievali di Aquileia,* "Antichità Altoadriatiche" 32, pp. 335-361.
BUORA M. 1990a - *Viabilità e insediamenti nell'antico Friuli. Un problema di continuità,* in *La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione,* Padova, pp. 41-57.
BUORA M. 1990b - *Reperti archeologici di recente rinvenimento databili tra Ve VIII secolo e loro significato per la storia del popolamento in Friuli,* "Archeologia medievale" 17, pp. 85-110. BUORA M.1991a -*Alcuni oggetti di età tardorepubblicana da Sevegliano (Udine),* "Aquileia Nostra" 62, 1, cc. 9-24.
BUORA M.1991b - *Una sepoltura femminile pressoA lnicco (Comune di Moruzzo, Udine),* "Quaderni Friulani di Archeologia" 1, pp. 115-137.
BUORA M. 1992 - *Lucerne della villa romana di Pavia di Udine,* "Udine. Bollettino delle civiche istituz. culturali" terza serie, n. 1, pp. 33-51.
BUORA M. 1993 - *Una proposta operativa: analisi sulle anfore Lamboglia 2,* in *Archeometria della ceramica. Problemi di metodo, atti VIIISIMCER. Simposio Internazionale della Ceramica,* Rimini 10-12 Novembre 1992, Bologna, pp. 119-124.

CALVI M.C. 1968 -! *vetri romani del museo di Aquileia,* Aquileia.
CASSANI G. 1991 - *La ceramica della US 1100 della villa di Pavia di Udine. Relazione preliminare sulla rozza terracotta,* "Quaderni Friulani di Archeologia" 1, pp. 89-102.
CASSANI G. 1995 - *Produzioni ceramiche a pasta grigia e ad impasto rosso-bruno di Sevegliano,* "Arch. Értésito" Atti del convegno dei RCRF, Szekesfehérvàr 1992, in stampa.
CASSANI G., TERMINI A.R. 1991 - *Insediamento di epoca romana in località Rem dal Sterp (Com. di Castions di Strada),* "La bassa" 22, pp. 10-28.
CAVAI,IERI MANASSE G. 1978 -*La decorazione architettonica romana diAquileia, Trieste, Pola,* I, *L'età repubblicana, augustea e giulio-claudia,* Aquileia.
CHINELLI R. 1993 - *Un rilevante quantitativo di mortai rinvenuto nell'area a est del Foro diAquileia,* "Quaderni Friulani di Archeologia" 3, pp. 75-94.
CROCE DA VILLA P.A. 1979 - *Osservazioni sulla ceramica grigia diAltino,* "Aquileia Nostra" 50, cc. 257-292.
DECHELETTE J. 1904 - *Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine,* I, Parigi.
DESY Ph. 1989 - *Les timbres amphoriques de 1 Apulie républicaine. Documents pour une histoire économique et sociale,* Oxford, B.A.R. International series, n. 554.
DI FILIPPO BALESTRAlII E. 1988 - *Lucerne del museo di Aquileia,* II, *Lucerne romane di età repubblicana ed imperiale,* Aquileia.
DRESSEL H. 1978 - *Saggi sull'instrumentum romano,* rist. anast. Perugia.
EGGER R. 1966 - *Die Inschriften,* "Carinthia l" 156, pp. 454-484.
EGGER R. 1969 - *Die Inschriften,* "Carinthia l" 159, pp. 365-409.
FALCETTI C. 1988 - in AA.VV. *Il "castruni " tardoantico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure: fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987,* "Archeologia medievale" 15, pp. 335-396.
FASANO M. 1995 - *Ceramica a pareti sottili dallo scavo di Sevegliano (Udine),* "Arch. Értésito", atti del congresso dei RCRF a Szekesfehérvàr, settembre 1992, in stampa.
FRONTINI P. 1985 - *La ceramica a vernice nera nei contesti tombali della Lombardia,* Como.
FULFORD M.G. 1984 - *The Coarse and painted Wares,* in *Excavations at Carthage. The British Mission,* I 2, Sheffield.
GAMBARO L., LAMBERT C. 1987 - *Lo scavo della cattedrale di S. Lorenzo a Genova e i centri episcopali della Liguria,* "Archeologia medievale" 14, pp. 199-254.
GERVASINI PIDATELLA L. *1985 -La ceramica domestica,* in AA. VV., *Ricerche archeologiche nel Carpigiano,* Modena, pp. 84-120.
GIANNELLI M. 1968 - *Mortai e catini,* in AA.VV., *Ostia* l, Studi miscellanei n. 13, Roma, pp. 95-96.
GRUNEWALD M., PERNICKA E., WYNIA S.L. 1980 - *Pompejanisch-rotePlatten -patinae,* "Arch. Korrespondenzblatt" 10,3, pp. 259-260.
GUIDA P. 1962 - *La ceramica "campana" ad Aquileia,* "Aquileia Nostra" 32-33, cc. 13-26. HAYES J.W. 1972 - *Late Roman Pottery, a Catalogue of Roman fine Wares,* The British School at Rome, Roma.
ISINGS C. 1957 - *Roman Glass from dated Finds,* Groningen- Djakarta.
JOHNSON B.L. 1986 - *Syro-palestinian bag-shaped Amphoras in the Athenian Agorà and Corinth Collections,* in *Recherches sur les amphores grecques,* "BCH" Suppl. 13, pp. 589 *segg.*

KEAY S.J. 1984 - *Late Roman Amphoras in the Western Mediterranean, a Typology and economic Study,* Oxford B.A.R. International series, n. 196.
KELLER E. 1971 - *Die spiitròmischen Grabfunde in Sud Bayern,* Mtinchen, Múnchner Beitràge zur Vor - und Frúhgeschichte, n. 14.
KENNER H. 1985 - *Die rómischen Wandmalereien des Magdalensberges,* Klagenfurt.
LABATE D. 1989 - *Rozza terracotta e ceramica comune: una proposta tipologica,* in AA. VV., *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia,* Modena, II, pp. 60-88.
LAMBOGLIA N. 1952 - *Per una classificazione preliminare della ceramica campana,* in Atti del l congresso internazionale di Studi Liguri, Bordighera, pp. 139-206.
Luni = Scavi di Luni, Roma 1973.
LUSUARDI SIENA S. 1974 - *Anfore romane dalla zona di S. Ambrogio,* "Not. dal chiostro di Monastero Maggiore. Rassegna di studi del Civici Museo archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano" 1971-1974, 7-10, pp. 63-97.
MAIOLI M.G.1992 - *Vetri,* in AA. VV., *Rimini medievale. Contributi per la storia della città,* Rimini, pp. 268-285.
MANDRUZZATO L. - *I vetri,* in *Scavi adAquileia,* I, pp. 275-286.
MASELLI SCOTTI F. 1981 - *Terra sigillata della Gallia adAquileia,* "Antichità Altoadriatiche" 19, pp. 239-257.
MOREL J.P. 1981 - *Céramique campanienne. Lesformes,* I-II, Roma.
MOREL *J.P.* 1987 -*La céramique à vernis noir en Italie septentrionale,* in AA.VV., *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal IV sec. alla romanizzazione,* Bologna, pp. 111-134. MURIALDO G. 1988 - *La ceramica,* in AA.VV., *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona); fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982/187,* "Archeologia medievale" 15, pp. 177-252.
NOBILE I. 1988 - *Ceramica grezza,* in AA. VV., *Scavi di Monte Barro, comune di Galbiate,* Como,"Archeologia medievale" 15, pp. 177-252, part. pp. 195-205.
NOVAK V. 1980 - *Vasellame fine da mensa dallo scavo della basilica civile,* "Aquileia Nostra" 51, cc. 97-152.
PANELLA C. 1976 - *Per uno studio delle anfore di Pompei,* in *Studi miscellanei, 22.*
PANELLA C. 1986 - *Oriente e Occidente. Recherches sur le amphores greques,* "BCH" Suppl. 13.
RICCI A. 1985 - *Ceramica a pareti sottili,* in *EAA, Atlante delle forme ceramiche,* 11, pp. 231-356.
ROFFIA E. 1993 - *I vetri antichi delle civiche raccolte archeologiche di Milano,* Milano. RUPEL L.1987 - in VENTURA P. *et alii - Due saggi di scavo in località "Il Cristo ", Coseano, Udine.* "Aquileia Nostra" 58, cc. 85-151.
RUPEL L. 1988 - *Aspetti della ceramica comune romana in Friuli: materiali da Vidulis e Coseano.* "Aquileia Nostra" 59, cc. 105-168.
RUPEL L. 1991 - *Ceramica comune,* in *Scavi ad Aquileia,* I, pp. 145-161.
SANTORO BIANCHI S. 1990 - *La ceramica grezza romana di Castelraimondo: problemi di metodo e prospettive di ricerca,* "Antichità Altoadriatiche" 36, pp. 375-404.
Scavi adAquileia, I. *L'area a est del Foro. Rapporto degli scavi 1988,* a cura di Verzar Bass M., Roma 1991.
SCHINDLER M. 1967 - *Die "schwarze sigillata " des Magdalensberges,* "Kàrtner Museumschriften"

42, Klagenfurt.
SCHINDLER M. 1986 - *Die "schwarze sigillata" des Magdalensberges 2. Neufunde seit 1965,* Magdalensberg-Grabungsbericht 15, pp. 345-390.
SCHINDLER KAUDELKA E. 1989 - *Die gewóhnliche Cebrauchkeramik vom Magdalensberg,* Klagenfurt.
STOPPIONI PICCOLI M. 1983 - *Le anfore,* in AA.VV., *Ravenna e il porto di Classe. Venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe,* Imola, pp. 130-146.
STRAIlULLA RUSCONI M.J.1977 -*Arule fittili daAquileia,* "Archeologia classica" 29, pp. 86-113.
STRAIlULLA RUSCONI M.J. 1979 - *Scavo di una villa rustica a Joannis (Ud),* "Aquileia Nostra" 50, cc. 1-120.
TONIOLO A. 1988 - *Anfore conservate nel magazzino de/Museo di Este,* "Civiltà padana" 1, pp. 45-74.
TONIOLO A. 1991 - *Le anfore di Altino,* "Archeologia veneta" 14.
ULBERT T. 1981 - *Ad Pirum (Hrusica). Spktrómische Passbefestigung in den Julischen Alpen,* Múnchen, Miinchner Beitrdge zur Vor - und Fruhgeschichte n. 31.
VEGAS M. *1973 - Ceramica Comun Romana del Mediteraneo Occidental,* Barcelona.
VENTURA P. 1987 - *Due saggi di scavo in località "Il Cristo" Coseano (Ud),* "Aquileia Nostra" 48, cc. 85-152.
VENTURA P. 1991 - *Ceramica a vernice nera,* in *Scavi ad Aquileia, I, L'area a est del Foro,* Roma, pp. 71-88.
VETTERS H., PICCOTTINI G. 1973 - *Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1969-1972,* Magdalensberg-Grabungsbericht 13, Klagenfurt.
WERNER J. 1969 - *Der Lorenzberg bei Epfach, II, Die spàtrómischen und friihmittelalterlichen Anlagen,* Múnchen, Múnchner Beitrage zur Vor - und Frúhgeschichte, n. 8.
WHITEHOUSE D., BARKER G., REECE R., REESE D. 1982 - *The Schola Praeconum,* I, Papers of the British School at Rome" 50, pp. 54-101.
WYNIA S.L. 1979 - *Tópfersignaturen auf Pompejanisch-roten Platten: quantité négligeable?,* "Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodenmonderzoek" 29, pp. 425- 432.
ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER S. 1985 - *Tk- Zur kommerziellen Verbindung des MagdalensbergesmitAquileia,inLebendigeAltertumwissenschaft. FestgabeHermann Vetters,* Wien.
ZEVI F. 1967 - *Anfore istriane ad Ostia (Nota sul commercio istriano),* "AMSI" 15, pp. 21-31.
ZUCCOLO L. 1983 - *La necropoli romana "della cava " nel Sandanielese, catalogo,* "Aquileia Nostra" 54, cc. 13-48.
ZUCCOLO L. 1985 - *Saggi di scavo a Sevegliano - Altri rinvenimenti di epoca romana,* "Aquileia Nostra" 56, cc. 25-68.

BUORA Maurizio
Civici Musei di Udine - Castello - 33100 Udine.

ROCCHE IN AMBRA DEL PERIODO IMPERIALE ROMANO

Jerzy WIELOWIEJSKY

Tra i numerosi oggetti di importazione romani, che furono scoperti a nord del *livies* nei luoghi di rinvenimento delle culture locali, ve ne sono anche alcuni la cui funzione non sempre fu riconosciuta in maniera appropriata, tanto che compaiono nella letteratura con nomi diversi, spesso erronei.

Sin dal secolo scorso si scopersero tanto nell'ambito del mondo antico quanto anche nei territori dell'Europa centrale e orientale - per lo più in tombe femminili con ricco corredo - oggetti oblunghi, generalmente slanciati, lunghi da circa 10 cm fino a 20 cm e anche più, di corno, avorio, bronzo, ferro, argento o legno. Spesso hanno accostati elementi di ambra, vetro o metalli preziosi (Fig. 1).

La maggior parte degli esemplari furono scoperti nelle tombe delle necropoli romane di Aquileia. Nella maggior parte dei casi, dei segmenti di forma cilindrica o rotonda sono accostati su un'asticella di metallo. La parte superiore e quella inferiore solitamente si concludono con elementi più ampi e piatti.

Per molto tempo rimase dubbio l'utilizzo ditali oggetti. In rapporto alla loro forma e al loro aspetto esteriore furono spesso indicati come scettri. Tale nome è ora usato solo da alcuni autori.

Il benemerito ricercatore di Aquileia E. v. Ritter riteneva, data la presenza di questi oggetti solo nelle tombe femminili e supponendo che il profumo aromatico potesse essere adoperato durante il rogo, che questi "Räucherstäbe" o bastoncini per le fumigagioni fossero predisposti per scopi le gati alla cerimonia funebre; essi sarebbero dovuti essere in collegamento con credenze apotropaiche[1]. Alla fine del XIX secolo comparve anche un'altra interpretazione di tali oggetti come rocche, che fu diffusa dal Forrer nel Reallexikon[2]. D'altro canto la somiglianza con lo *scipio* (= bastone del comandante) - che era adottato dai consoli e dagli imperatori romani come simbolo del loro potere - portò alcuni autori a indicare tali oggetti cove "scettri"[3]. Ultimamente è apparsa perfino la denominazione "manico di ventaglio"[4].

W. Haberey avviò una svolta nella ricerca. Egli indicò correttamente come rocca l'asticella metallica con più segmenti rinvenuta nella tomba femminile del IV sec. di Dorweiler, analoga ad un esemplare simile da Bingen [5]. P. La Baume ripeté questa interpretazione[6], ma senza comportarsi poi di conseguenza, poiché lo stesso autore in seguito indicò altri analoghi oggetti o come "bastoncini per cosmetici" o come "scettri"[7].

Si può osservare il sistema di costruzione delle rocche-fusi sull'esempio dell'esemplare ben conservato da Lubowidz (Luggewiese) (Fig. 2). Esso fu rinvenuto nel 1934 a Luggewiese (ora Lubowidz nella Pomerania occidentale - Polonia) in una tomba femminile con ricco corredo del II sec. d. C. insieme con due fibule e perle di vetro. Questa rocca era conservata nel museo di Stettino (n. d'inv. PS 1926a). Insieme con gli altri monumenti archeologici fu evacuata alla fine della seconda guerra mondiale a Strassund e là è rimasta nel locale museo di storia della cultura. Que-

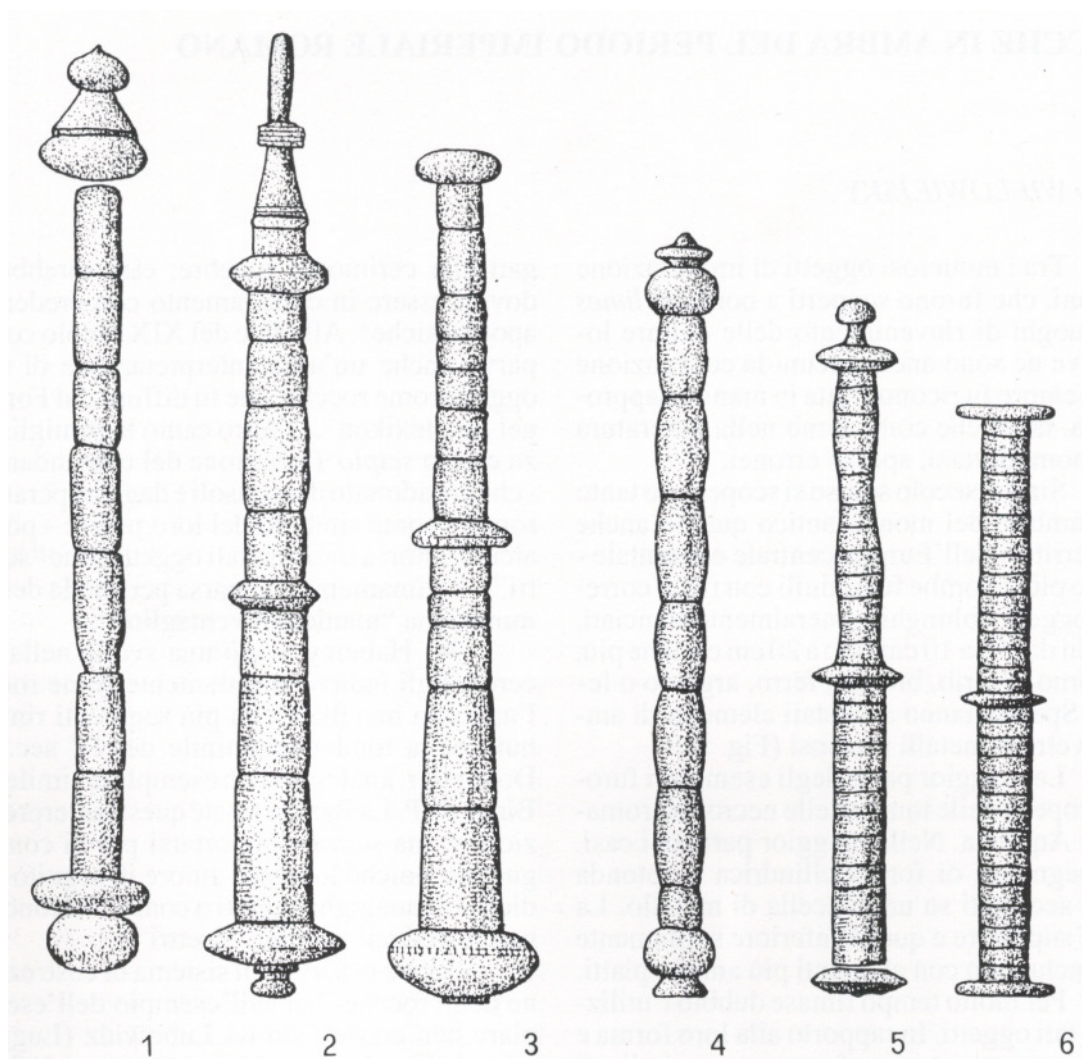



Figura I. Rocche di ambra: 1. Kowanówko, Voivodato di Poznàn, Polonia; 2-3. Sopron (Odenburg), Ungheria; 4. Aquileia, Italia; 5-6. Colonia, Germania; (da PIRLING R., Fig. 3).

sto utensile molto ben conservato merita una più precisa descrizione. Esso è composto da sette segmenti tubolari di ambra lavorata di color marrone, che sono infilati su un bastoncino di bronzo; essi ruotano completamente. La terminazione superiore a forma di fungo è alta 3,8 cm e nella curvatura superiore è larga 6 mm e alta 4. La sottostante parte cilindrica,

alta cm 3,4, ha un diametro al centro di cm 1,4 e presenta terminazioni leggermente più strette, del diametro di mm 1,3. Le parti rimanenti furono trattate allo stesso modo. La terminazione inferiore, alta cm 3,5, è assai simile a quella superiore. Al di sotto il perno di bronzo sporge fuori. La lunghezza totale è di cm 22,7 e il tutto pesa 52 grammi[8].

H. Jankuhn ha posto in discussione l'interpretazione diffusa come simbolo di dominio, ma senza indicare una specifica funzione dell'oggetto[9]. Questa osservazione critica tuttavia è sfuggita all'attenzione degli specialisti dell'ambra.

Una rivoluzione simile nell'interpretazione ha causato l'articolo di R. Pirling apparso nell'anno 1976[10]. L'autrice ha condotto studi paragonabili a questi su un interessante oggetto di forma allungata proveniente da scavo, formato da segmenti di agata su un bastoncino metallico. Ella rinvenne un'analogia con il manico di bronzo di uno sconosciuto oggetto da Metz, dove è visibile la raffigurazione della mano sinistra di una donna con conocchia. L'autrice ha fatto presente che i fusi, insieme con le fusaiole, nelle credenze degli antichi Greci erano attributi delle tre dee, le Moire, che presso i Romani sono note con il nome di Parche. Queste torcevano il filo della vita dell'uomo e ne determinavano la sua durata. Cloto teneva il fuso, Lachesis trae-va il filo e Atropos lo strappava al momento della morte. La prima era sempre presentata con la conocchia o il fuso (Fig. 3). Il dare alle signore defunte la conocchia era un frutto della credenza nelle Parche, specialmente in Cloto[11].

L'articolo oltre modo innovativo di R. Pirling - che ha anche raggruppato i rinvenimenti di ambra - è purtroppo sfuggito alla maggior parte dei ricercatori che si interessano di ambra. Tuttavia esso fu preso in considerazione nella prima monografia sulla via dell'ambra[12].

Negli anni 1973 e 1974 si rinvennero in tre tombe femminili di Gronowo (Voivodato di Koszalin nella Polonia settentrionale) oggetti di forma allungata formati da segmenti di legno e perle di ambra, che erano uniti assieme con tubetti cilindrici di lamina bronzea. Lo scavatore li ha indicati con il nome di "bigodini per capelli" cilindrici[13].

Nell'anno 1975 fu scoperta a Lésno (Voivodato di Bygdoszcz nella Pomerania orientale - Polonia) una tomba femminile con un corredo particolarmente ricco. Presso la testa si trovavano due dischetti di vetro semiconvessi. La loro posizione indica chiaramente che essi erano uniti con un manico verosimilmente di legno. Li si indicò come fuso o scettro[14]. Ora possiamo supporre che abbiamo a che fare con una conocchia.

Altre conocchie - che furono interpretate come decorazione per il capo - sono state rinvenute a Kolozab, Voivodato di Ciechanow nella Polonia settentrionale[15].

Una nuovissima scoperta nel 1992 a Nowy Lowicz, nel Voivodato di Koszalin nella Pomerania occidentale, ha fornito l'esemplare più prezioso, unico finora nel suo genere. Sul fondo dell'inumazione n. 9 giaceva un oggetto atipico, che con la più alta verosimiglianza era una conocchia. Sono conservati solo resti del manico di legno e due terminazioni discoidali: una di vetro e l'altra di ambra. I1 perno era in forma di tubicino di bronzo, decorato. La terminazione di forma conica ha un diametro di 2,5 cm ed era alta 1 cm. Anche la terminazione conica di ambra ha il diametro di 2,5 cm ed è alta 0,7 cm. Entrambe le due terminazioni erano fissate con ribattini al perno. La lunghezza totale dell'oggetto era di cm 22,5 (Fig. 4)[16].

L'analisi paleobotanica ha dimostrato

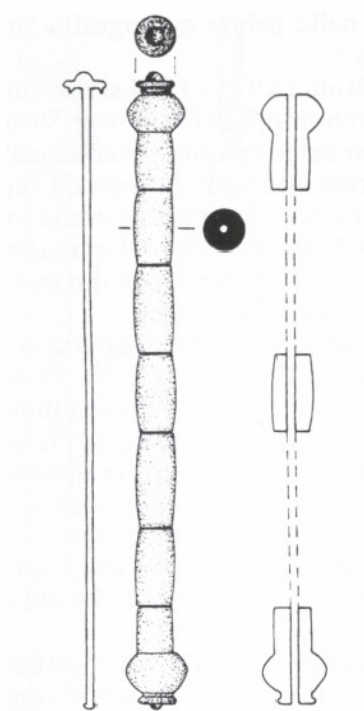



Figura 2. Rocche di ambra da Lubowidz, Voivodato di Koszalin, Polonia (Dis. K. Hahtda).

che il perno con la più alta verosimiglianza fu fabbricato con ciliegio della steppa *(Prunus fruticosa),* pruno *(Prunus domestica?) o* prugnolo *(Prunus spinosa)*[17]. La tomba è datata nella fase B2/C1 (II-III sec. d. C.).

La conocchia di Nowy Lowicz fu verosimilmente prodotta sul luogo con l'uso di vetro di importazione e imitazione degli esemplari romani in ambra[18].

Lo stato attuale della ricerca consente di distinguere tra le conocchie tre diversi tipi:

1) Arnesi a forma di paletta distinti in due parti con ampia terminazione superiore; vi appartengono gli esemplari della Slovenia[19].

2)Conocchie a forma di croce formati da più segmenti di uguale lunghezza e due più lunghi alle estremità del filo metallico; vi appartengono gli esemplari dalla Polonia e anche da altri territori.

3)Conocchie a forma di croce con un ampio terzo elemento al centro. La sua funzione consisteva nel fatto che la parte inferiore tenuta in mano era ben distinta da quella superiore per il filato.

Il primo tipo era adatto per la filatura di fibre alquanto lunghe come lino, mentre gli arnesi del secondo e del terzo tipo furono impiegati piuttosto per i filati di lana. Esemplari di questo tipo sono fabbricati in maniera par-

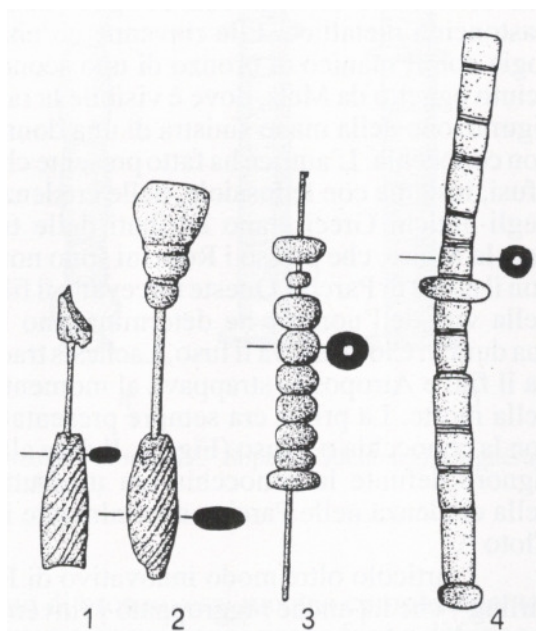



Figura 3. Rocche di ambra dalla Slovenia: 1-2. Tipo tardo; 3-4. Tipo a croce (da BERTONCELJ, KUCAR 1979, "Arheoloski vestnik" 30, Tav. 4).

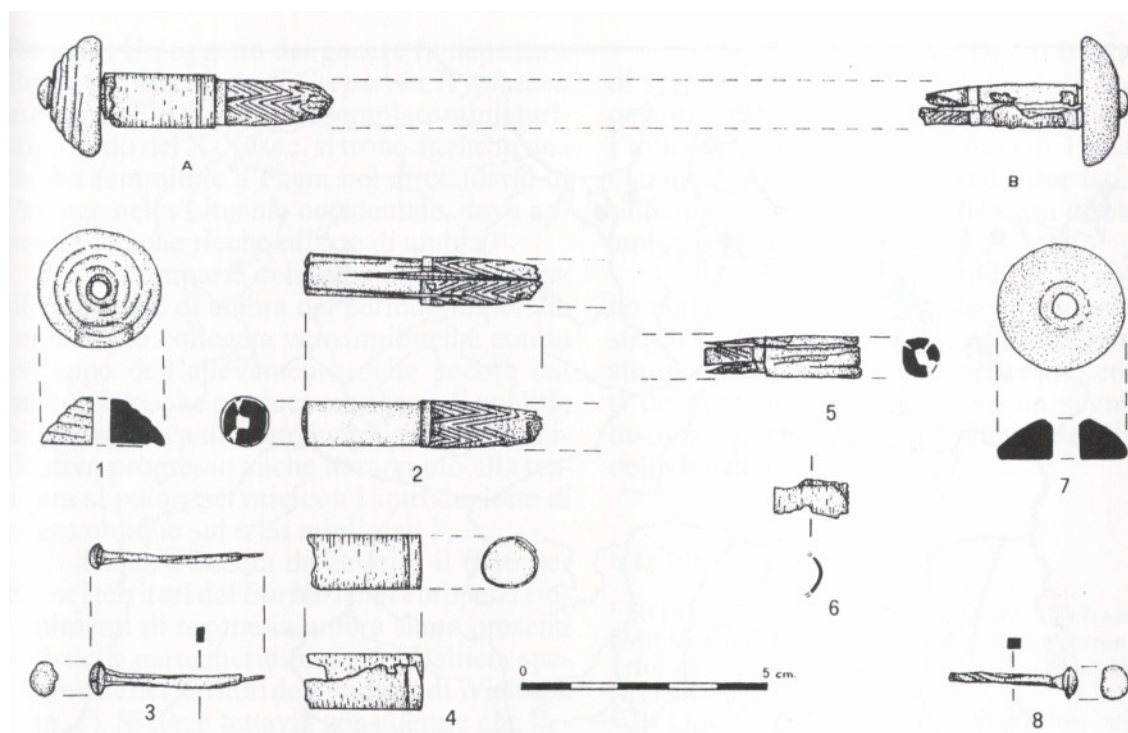



Figura 4. Rocche da Nowy Lowicz, Voivodato di Koszalin, Polonia. A, 1-4: la parte con il disco di vetro; B, 5-8: la parte con il disco di ambra (Dis. K. Hahuta).

ticolarmente accurata e presentano un bell'aspetto; i segmenti esterni consistono spesso di pietre semipreziose: ad es. un grande segmento trasversale da Aquileia è in topazio[20].

Dalla Renania sono note sette conocchie di agata, la più bella delle quali, formata da segmenti uniti con ribattini, si rinvenne nella necropoli di Krefeld-Gellep[21]. Finora il più grande esemplare di ambra è venuto alla luce nella necropoli su altura di Esch in Olanda[22].

Se si paragonano le conocchie romane con quelle greche, più antiche, si possono notare tanto analogie quanto differenze. La medesima funzione produsse la stessa forma slanciata. Per lo più diversi erano il materiale e anche il modo di lavorazione. Se nel mondo greco erano per lo più usati osso, corno, avorio e argento, i Romani impiegarono nel periodo imperiale soprattutto i segmenti di bronzo su un filo bronzeo. La predilezione per l'ambra dipendeva dai seguenti fattori:

1) proprietà elettrostatiche del minerale;
2) grande forza di attrazione e valore effettivo dell'ambra esotica;
3) facilità della lavorazione al tornio.

Gli oggetti miniaturistici che si producevano nello stesso materiale sono una prova della grande popolarità delle conocchie tra i

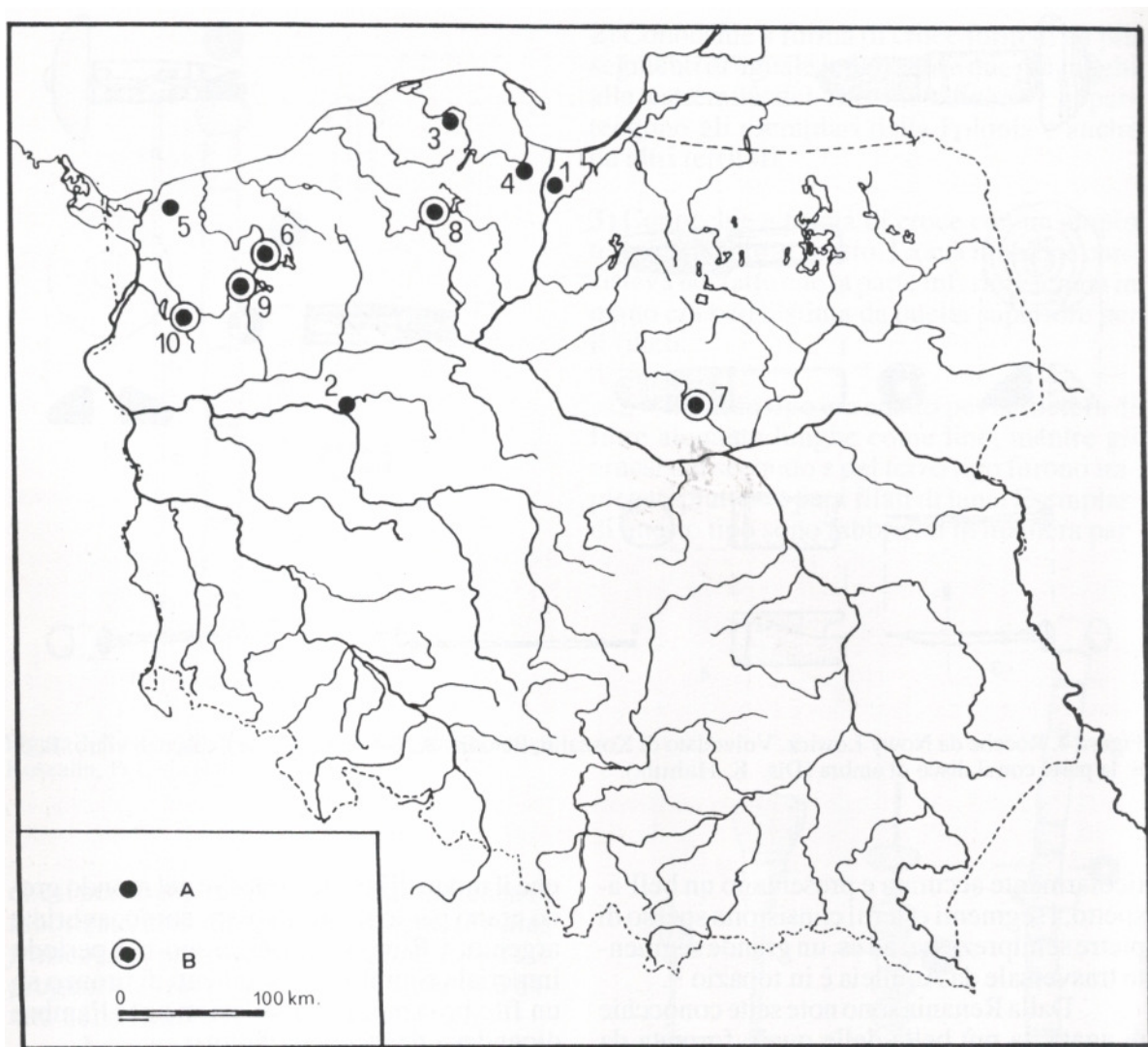



Figura 5. Carta di diffusione delle rocche di ambra in Polonia. A - esemplari di importazione; B - prodotti locali: 1 - Kónczewice, Voivodato di Elblag; 2 - Komanówko, Voivodato di Poznan, 3 - Lubowidz, Voivodato di Shipsk; 4 - Pruszcz, Voivodato di Gdarísk; 5 - Stuchowo, Voivodato di Szczecin; 6 - Gronowo, Voivodato di Koszalin; 7 - Koloz~b, Voivodato di Ciechanów; 8 - Le^g^no, Voivodato di Bydgoszcz; 9 - Nowy Lowicz. Voivodato di Koszalin; 10 - Zalecino, Voivodato di Szczecin (Dis. K. Hahula).

Romani. Un oggetto del genere fu deposto a Roma nel sarcofago di *Crepereia Tryphaena* intorno a1170 d. C. [23]. Un esemplare miniaturistico tardo del X-XI sec. si trovò anche in una tomba femminile a Paen, nel circondario di Palanga nella Lituania occidentale, dove apparvero anche ricche offerte di ambra[24].

La comparsa relativamente numerosa di conocchie di ambra del periodo imperiale romano era collegata verosimilmente con lo sviluppo dell'allevamento delle pecore dal lungo vello, che producevano lana di qualità; ciò permetteva di filare lunghi fili. Un significativo progresso anche in rapporto alla tessitura si può osservare con l'introduzione di pezze oblique sui telai migliorati[25].

Rimane ancora da chiarire il fatto per cui nei territori del *Barbaricum* europeo i rinvenimenti di rocche in ambra siano presenti solo nella parte meridionale del Baltico, specialmente nei territori della cultura di Wielbark (Fig. 5). Si deve tuttavia considerare che là - oltre al rito della cremazione - era molto diffusa anche l'inumazione, che offriva grandi possibilità per la conservazione degli oggetti di materiale organico. Al contrario nei territori della cultura di Przeworsk in Polonia - come anche presso altri gruppi archeologici di prevalente rito crematorio - dove si incontrano raramente deposizioni di inumati, non si è scoperta finora alcuna rocca di ambra. Non è escluso che le rocche prodotte in Aquileia e in altri centri fossero doni da parte dei commercianti romani per le donne dei ceti più elevati della popolazione locale.

In conclusione si può dire che presso la popolazione locale erano in uso come utensili più diffusi rocche di legno che non si sono conservate tra il materiale archeologico. Le donne benestanti si servivano di strumenti di ambra o di pietre semipreziose, cosa che è attestata dai ricchi corredi delle loro tombe.

Sotto l'influsso degli oggetti importati di ambra ebbero inizio nella zona gli intensi contatti tra Romani e Barbari, proprio con l'imitazione di prodotti meridionali. I bastoncini di legno furono connessi dai due lati con saldature metalliche e conclusi con dischi di ambra o di vetro.

Sebbene le rocche di ambra non abbiano nulla a che fare con gli scettri, tuttavia lo stesso fatto che alcune dame possedessero strumenti di lavoro pregiati, belli e provenienti da terre molto lontane, era un segno di distinzione nei confronti delle altre donne della locale società.

NOTE

[1] RITTER E. 1889 - *Bernsteinfiuide Aquileias,* 11, "Mittheilungen der k.k. Central Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst-und historischen Denkmale" 15, pp. 152-156.

[2] BELLA L. 1895 - *Római borostyankó leletek Sopronhan,* "Archeologiai Értésito" 15, pp. 392-400; FORRER E. 1908 - *Real/exikon der Prkhistorischen iutd klassischen Altertiimer.* Berlin, p. 89. Fig. 87.

[3] BRUSIN G. 1934 - *Gli scavi di Aquilcia,* Udine, p. 212, Fig. 128, l; BRUSIN G. 1971 - *Fiihrer durch Aquileia,* Padova, p. 313; SCRINARI V. 1958 - *Aquileia,* in *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale,* Roma, p. 519 ("scettri a bastoncello"); BERTACCH[L. 1964 - *Recenti acquisizioni di ambre nel museo diAquileia,* "Aquileia Nostra" 35, cc. 56 ss., Fig. 5. LA BAUME P. 1968 - *Rómische Bernsteinarbeiten in Kóln,* in *Studien zur europàischen Vor-und Friihgeschichte Herbert Jankuhn gewidmet,* Neumúnster, p. 109, n. 16 e p. 110, n. 18.

[4] BUORA M., GOMORI J. 1994 -*Le ambre romane di Aquileia c di Scarbantia dei Civici Musei di Udine e del Museo di Sopron,* Sopron. Secondo quanto scrive FARINELLI P.P. 1902 - *Pozzuoli. Monumento sepolcrale con statua marmorea,* "Not. Sc.", pp. 5 7-64, part. p. 63, Fig. 5; un bastoncino in ambra, formato da 11 cilindretti, costituiva il manico di un ventaglio, o almeno così è stato interpretato, formato da un disco di tartaruga. Sull'argomento si veda anche CROCE DA VILLA P.A., TOMBOLANI M. 1983 -*Antichi bronzi*

di Concordia, catalogo della mostra, Portogruaro, p. 62.

[5] HABEREY W. 1949- *Ei,i spcitr6misches Frauengrab aus Dorx•eiler, Kr. Euskirchen,* "Bonner Jahrb." 149, pp. 82-93.

[6] LA BAUME P., *Rómische Bernsteinarbeiten* cit., p. 13.

[7] *Ibidem,* nn. 16 e 18.

[8] WIELOWIEJSKI J. 1993 - *Zagadnienie prz*slic z czasow Cesarstwa Rzymskiego (Zar Frage der Spinnrocken aus dem rómischen Kaiserzeit),* "Archeologia" 44, pp. 78 ss., Fig. 2 (con precedente bibliografia).

[9] JANKUHN W., in SCHRAMM P.E.1954-Herrschaftszeichen *und Staatssymbolik. Beitrkge zu ihrer Geschichte vom dritten bis zum sechzehntenJahrhundert,* I, Stuttgart, pp. 115-117.

[10] PIRLING R. 1976 - *Klothos Kunkel,* in *Festschrift fiir Waldemar Habereti•,* Mainz am Rhein , p. 104, Fig. 2, 4.

[11] PIRLING *R. Klothos* cit., p. 109 ss., con ampi confronti e bibliografia.

[12] WIELOWIEJSKI J. 1980- *Clown vszlak burszrynowy w czasach Cesarstwa Rzymskiego (The main amber route ai' the time of the Roinan Empire),* Wrocklaw, p. 22 ss.; WI ELO W IEJ S KI J.1979 - *Zarys dziejòw bacíari nad g1ownwin szalakiem burszrynowym w czasach Cesarstwa Rzymskiego (Abriss der Forchungsgeschichte desHauptbernsteinwegs in der rómischen Kaiserzeit),* "Archeologia" 30, p. 142.

[13] WOLAGIEWICZ R.1973 1973- *Gronowo 1973. Badania na cmentarzysku kurhanowymzokresu wplvwówrzymskich (Forschungen auf dem Hi+gelgrciberfeld aus der rómischen Kaiserzeit),* "Materialy Zachodniopomorskie" 19, p. 159, Fig. 23 b, n. 18; WOL~GIEWIC'L R. 1974- *Zagadnienie stylcr wczesnorzymskiego w kulturze wielbarskiej (Die Frage des Stils wiihrend der friihen Kaiserzeit in der Wielbark-Kultur),* "Studia Archaeologica Pomeranica", Koszalin, p. 145. I"bigodini" furono riconosciuti come elemento tipico del corredo delle tombe femminili nella fase B2/C1.

[14] KANWISZEROWA M., WALENTA K. 1982 - *Grób ksiazecy nr 1 z Le[g]na na Pomorzu Wschodnim (FiirstengrabNr. l aus Lesno in Ostpommern),* "Prace i Materialy Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Lodzi", Seria Archeologiczna nr. 29, pp. 104, 115, 119, Tav. IV, nn. 46-47. Negli *Inventaria Archaeologica, Pologne* XLIII 1979, Tav. 270 (3) nn. 7-8 si usò l'indicazione "fuseau" (rocca).

[15] TOMASZEWSKA I. 1988 - *Groby kultury wielbarskiejna cmentarzu w holoz~bi i,, gm. Suchocin, woj ciechanowskie (Die Gràber der Wielbark-Kultur auf dem Grciberfeld in líoloz~b, Gemeinde Sochocin, Woiwodschaft Ciechanów),* in *Kultura wielbarska na cmentarzu w Iiofoztbin, Gem. Sochocin, Woiw. Ciechanów),* in *Kultura wielbarska w rnlodsz.im okresie rrymskinr,* I, Lublin, p. 113. •

[16] HAHULA K. 1993 - *Nowoodkryta prz~slica z Nowego LoTv-icza w województwie koszaliriskim (Ein neuentdeckter Spinnrocken aus Nowy Lowicz, Woiwodschaft Koszalin),* "Archeologia" 44, pp. 76-78, Figg. 5-6.

[17] HAHULA K., Art. cit. alla nota 16, p. 76.

[18] HAHULA K., Art. cit. alla nota 16, p. 77.

[19] *Ibid.*

[20] BERTACCHI L., *Recenti acquisizioni* cit., Fig. 5.

[21] HAGEN W. 1937 - *Kaiserzeitlichen Gagatarbeiten aus dem rheinischen Germanien,* "BonnerJahrb." 142, pp. 77-144; PIRLING *R., Klothos Kunkel* cit., p. 103, n. 3, Fig. 2.4.

[22] HURK L.J.A. 1977 - *The Tumuli from the Roman Period of Esch, Province ofNorth Brabantlll,* "Berichte van de Rijksdienst voor het Outheidkundig Bodemonderzoeg" 27, p. 113, Fig. 29.

[23] *Crepereia Tryphena. Le scoperte archeologiche nell'area del Palazzo di Giustizia,* cat. della mostra, Roma 1983, p. 30, n. 71; KOLENDO J. 1990 - *Naplyw bursztynu z Pólnocyna tereny imperium rzymskiego w 1-VI w.n.e. (The inflow ofAmberfrom the North to the Territory of theRomanEmpire in the 1 th-óth Centuries),* "Prace Muzeum Ziemi" 41, p. 94, Figg. 3-4.

[24] VAITKUNSKIENÉ L. 1992 -*Amber in the Art and Religion of the Ancient Balts,* in *Contacts across the Baltic Sea during the late Iron Age (5th - 12 Centuries),* Lund, Fig. 5.

[25] MAIK J. 1977 - *Tjkaniny z okresu rzymskiego z terenu Polski (Die Geweben aus der rómischen Kaiserzeit in Polen),* "Pomerania Antiqua" 7, pp. I 09-118.

WIELOWIEJSKY Jerzy
U1. J.Bruna 16-M7 / 02-594 - Warszawa (Polonia).

NOTA SUGLI ELMI ROMANI DI AQUILEIA

Claudio MADDALENI

Nel Museo archeologico di Aquileia sono conservati due elmi romani incompleti. Il più antico è un elmo in ferro di tipo gallico del periodo imperiale, in uso dalla seconda metà del I sec. d. C. [1];si è supposto che possa essere appartenuto a uno dei tanti legionari che attraversarono la Pianura Padana e toccarono Aquileia in particolare nel 68 e nel 69 d. C. [2]. L'oggetto è stato rinvenuto in Aquileia in una cisterna, o forse un pozzo, nel 1968[3]. La calotta è prolungata nella parte posteriore, che termina con un paranuca inclinato; ornamenti in rame, bronzo e smalto abbelliscono l'esemplare che doveva essere pure argentato, cosa che si deduce dai resti del metallo attorno alle borchie. Mancano gli ampi paraguancia che completano l'elmo di questo tipo e il cimiero asportabile, che comunque in nessun esemplare si è conservato (Figg. 1, 3 e 5).

Nello stesso museo sono esposte tre parti di un secondo elmo: i due paraguancia e il paranuca. Si tratta di un elmo in ferro di tipo romano-sassanide proprio della cavalleria che apparve alla fine del III sec. d. C. L'esemplare aquileiese potrebbe appartenere al IV sec. d. C. quando la regione e in particolare gli immediati dintorni di Aquileia furono teatro di lotte

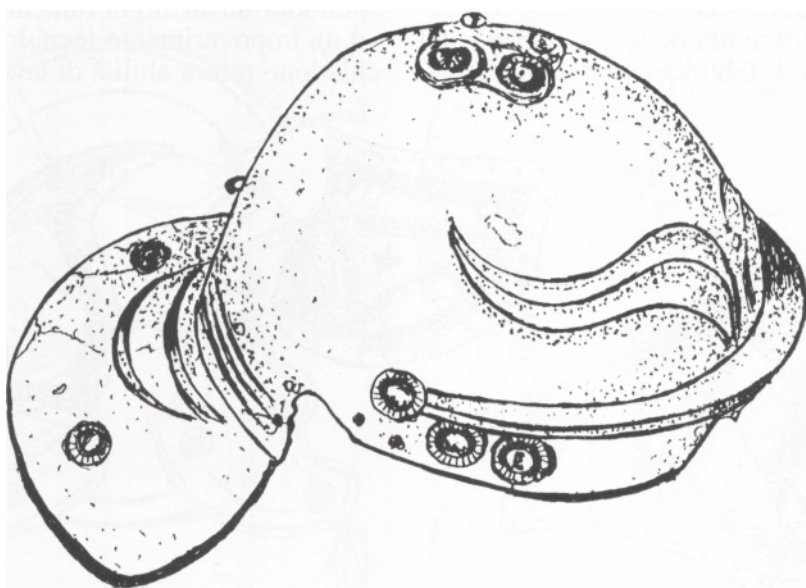



Figura I. Museo di Aquileia. Elmo imperiale gallico, lato destro; borchie in bronzo con capocchia semisferica in ferro ricoperta da smalto rosso (dis. C. Maddaleni).

sanguinose, come la battaglia dell'Ausa tra i figli di Costantino, avvenuta nel 340 d. C. [4]. La calotta era formata da due metà saldate da una cresta centrale e ad essa, con cinghietti di pelle, erano uniti, con fasce metalliche interposte, i paraguancia e posteriormente il paranuca. L'argentatura e le decorazioni nelle tre parti conservate lo fanno ritenere appartenuto a un ufficiale; nel tardo impero l'elmo, anche non decorato, divenne sempre più prerogativa dei cavalieri e di alcuni reparti speciali di fanteria[5]. Questo secondo esemplare venne rinvenuto prima dell'altro elmo, a S. Giorgio di Nogaro (13 km NO da Aquileia) e donato al museo dal dott. Iachen Dorta [6] (Figg. 2-4). I Romani erano usi prendere dalle popolazioni con cui venivano in contatto quelle tecnologie che reputavano migliori delle loro. Il tipo di elmo che noi chiamiamo imperiale gallico si deve appunto agli armaioli celtici della Gallia (definitivamente conquistata da Cesare nel 51 a. C.) che possedevano una conoscenza approfondita della lavorazione del ferro. Gli elmi di fabbricazione italica (derivati dal modello gallico) sono denominati imperiale italico e si differenziano per una più semplice fattura avendo, ad esempio, perso le due ali in rilievo a forma di S che decorano la parte frontale come nell'esemplare aquileiese.

I modelli di elmo precedenti alle innovazioni portate dalla Gallia continuarono per un certo tempo ad essere prodotti, come gli elmi del tipo *Coolus* (dal villaggio di Coole, in Francia)[7].

Gli elmi del tipo imperiale gallico *"...rivelano caratteristiche uniche, offrendo ad un tempo il massimo della funzionalità, della protezione e della comodità d'impiego; per aver nuovamente uno strumento che possieda requisiti latamente simili.., occorre attendere il cosiddetto elmo a coda di gambero, in dotazione ad alcuni eserciti europei... come nel corso del XVII secolo"*[8].

Gli elmi del tipo sassanide, cui appartiene l'altro esemplare aquileiese, non corrispondono ad un miglioramento evolutivo, ma ad un impoverimento tecnologico poiché richiedono minor abilità di lavorazione[9].

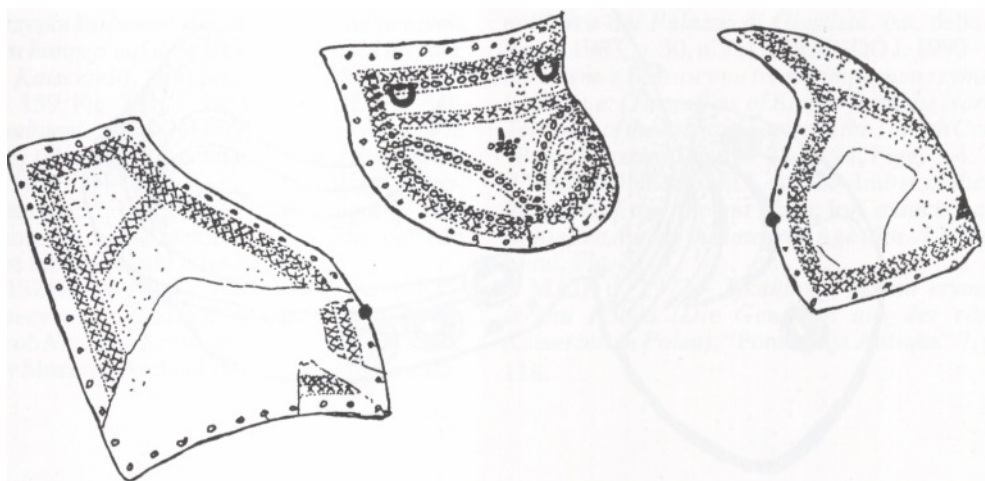



Figura 2. Museo di Aquileia. Elmo romano sassanide, paraguancia sinistro, paranuca, paraguancia destro; lamina argentea lavorata a sbalzo con circoletti, crocette e grappoli di uva (dis. C. Maddaleni).

Come si vede anche dal solo esame di questi due elmi, la tipologia dell'elmo romano mutò assai nel corso dei secoli: un soldato romano del IV sec. è, per aspetto ed armamento, più simile ad un milite feudale che non ad un legionario di Traiano. Gli esemplari di elmi rinvenuti hanno consentito di ricostruirne la linea evolutiva nel corso della storia dell'esercito romano. Si distinguono così i tipi *Coolus,* imperiale gallico, imperiale italico, romano-sassanide, per citare solo i principali. E degno di nota come non vi sia una corrispondenza effettiva tra gli elmi rinvenuti e quelli rappresentati su rilievi di vario genere, come colonne, monumenti funerari, fregi istoriati, infatti "...le *raffigurazioni sono spesso o dettagliate e precise perché di grande officina, ma perciò stesso auliche e sovente di manier-a...o improntate, viceversa, al più assoluto verismo.., come quelle sui rilievi sepolcrali, ma allora rozze nella fattura e imprecise nei particolari"*[10]. Se dovessimo attenerci alle rappresentazioni - che spesso tuttavia utilizzano cartoni e modelli figurativi che vengono riciclati anche indipendentemente dai mutamenti che si verificano nella realtà - l'elmo di tipo attico, che prende il nome da una regione dell'antica Grecia, dovrebbe essere stato assai diffuso tra le legioni, mentre finora nessun esemplare è stato rinvenuto[11].

In conclusione merita che si faccia qualche cenno alle corazze che erano usate unitamente ai due tipi di elmo descritti. L'elmo imperiale gallico si sarebbe potuto indossare insieme con la *lorica segmentata* che è divenuta quasi l'elemento simbolico del soldato romano, pur essendo il suo uso effettivo testimoniato solo dal secondo quarto del l sec. d.

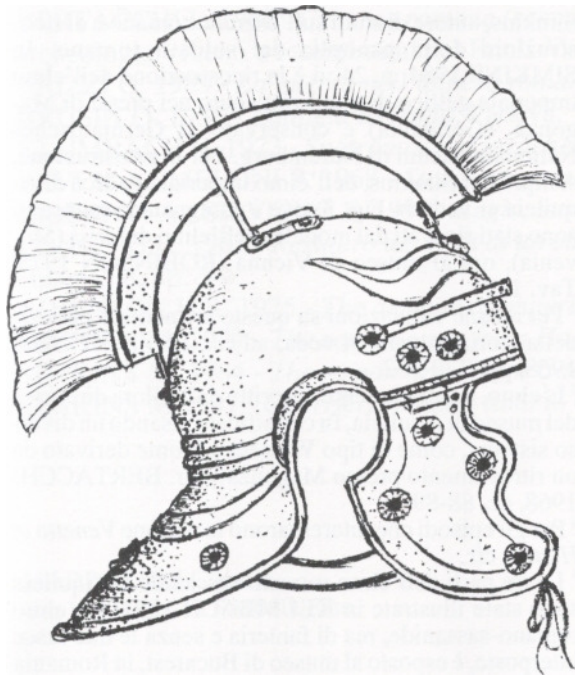



Figura 3. Ricostruzione dell'elmo imperiale gallico di Aquileia (dis. S. Maddaleni).

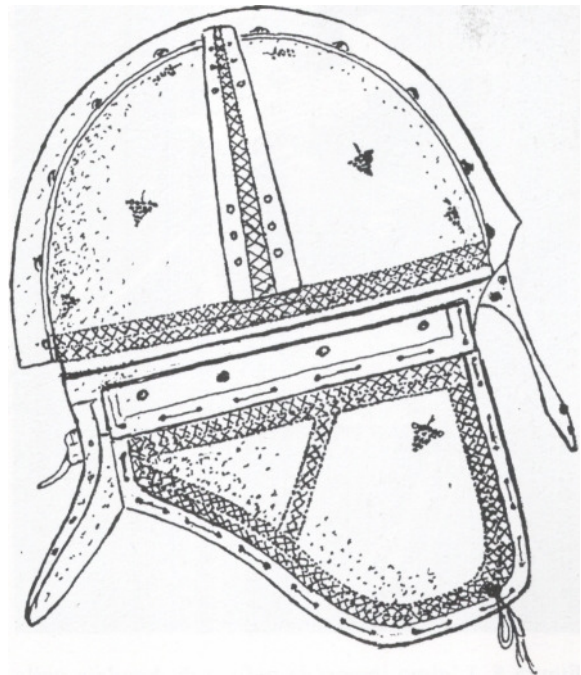



Figura 4. Ricostruzione dell'elmo romano sassanide di Annileia (clis S Madrlalenil_

C. agli inizi del III sec.

Al tempo dell'elmo romano-sassanide l'uso della corazza non era più generalizzato; dal momento che questo era molto probabilmente un elmo di ufficiale lo possiamo immaginare completato da una *lorica squamata* che, pur con molte modifiche, fu in dotazione dai tempi della repubblica fino alla caduta dell'impero. Il proprietario del primo elmo portava come arma offensiva il gladio, mentre il secondo la più lunga spada da cavalleria[12].

II museo di Aquileia, dunque, con i due elmi sopra descritti si pone tra i musei italiani più interessanti sotto questo aspetto, considerata anche la scarsità di questo tipo di ritrovamenti nel nostro paese, dovuta principalmente al fatto che le grandi unità militari imperiali erano dislocate lungo il *limes* e pertanto lontane normalmente dall'Italia[13].

Figura 5. L'elmo imperiale gallico di Aquileia nella ricostruzione in metallo del Simkins (foto M. Simkins, per gentile concessione).

NOTE

[1] L'esemplare aquileiese è simile all'elmo imperiale gallico del tipo E (la lettera, partendo dalla A, indica le varietà nell'ambito della classe) illustrato in ROBINSON 1975, Tavv. 113-116, rinvenuto nel forte di Valkenberg, Paesi Bassi, ora conservato al museo di Amsterdam. Questa somiglianza mi è stata indicata, sulla base della documentazione inviatagli, da M. Simkins, autore di studi sull'esercito romano e di ricostruzioni della panoplia del soldato romano. In SIMKINS 1984, p. 24 vi è la ricostruzione dell'elmo imperiale gallico di tipo I rinvenuto nei pressi di Magonza, (Germania) e conservato al Germanisches Nationalmuseum di Nuremburg. Per la ricostruzione, sempre del Simkins, dell'elmo imperiale gallico di Aquileia si veda la Fig. 3, ove i paraguancia mancanti sono stati ricavati dal modello dell'elmo di Idrija (Slovenia), ora al museo di Vienna (ROBINSON 1975, Tav. 1 17).

[2] Per alcune valutazioni su questo tormentato periodo della storia romana si veda, ad es., LEVI, MELONI 1968, pp. 379-382.

[3] L'elmo, accuratamente descritto dall'allora direttrice del museo di Aquileia, fu classificato, usando un diverso sistema, come di tipo Weisenau (nome derivato da un ritrovamento presso Magonza), cfr. BERTACCHI 1968, cc. 88-89.

[4] Per gli episodi che interessarono la regione *Venetia et Histria* cfr.

[5] Le tre parti dell'elmo romano-sassanide di Aquileia sono state illustrate in KLUMBACH 1973. Un elmo romano-sassanide, ma di fanteria e senza le due fasce interposte, è esposto al museo di Bucarest, in Romania (SIMKINS 1991, p. 142). Il medesimo autore ha proposto una ricostruzione di elmo romano-sassanide di cavalleria su frammenti rinvenuti a Burg Castle, presso

Great Yarmouth, nel Regno Unito (SIMKINS 1991, p. 154).
[6] L'importante donazione (scarsi sono i ritrovamenti di elmi o di parti di elmi di questo tipo) è ricordata in BRUSIN 1956, p. 156. Come ricorda la BERTACCHI 1979, p. 270, Klumbach nel 1960 si interessò dell'elmo, facendo notare che vi erano errori nel restauro, per cui esso fu nuovamente restaurato (si veda LONGO 1961).
[7] La raffigurazione di un elmo di fanteria di tipo *Coolus,* desunta da pochi e parziali ritrovamenti, si trova in SIMKINS 1991, p. 136.
[8] Citato da BRIZZI 1988, p. 81.
[9] Per considerazioni sulle cause di questa evoluzione si veda SIMKINS 1991, p. 140.
[10] Citato da BRI7LI 1988, p. 55.
[11] Una raffigurazione di un *tribunccs augusticlavius* con tale tipo di elmo in SIMKINS 1988, Tav. G/2.
[12] *Lorica segmentata:* costituita da una serie di 140 16 lamine semicircolari in ferro con grandi spallacci a la-me articolate; *lorica squacnata:* protezione composta di scaglie (generalmente in ferro o in bronzo) unite a mezzo di fili metallici. I differenti tipi di armi e armature romane sono studiati ed illustrati nell'opera fonda-mentale del già citato Robinson.
[13] Anche in età tardo-imperiale, pur essendo più impor-tante l'esercito di manovra *(comitatenses),* la maggior parte dei soldati si trovava ancora schierata ai confini *(limitanei),* cfr. LIBERATI, SILVERIO 1992, p. 157.

BIBLIOGRAFIA

BERTACCHI L. 1968 - *Relazione preliminare degli scavi del 1968,* "Aquileia Nostra" *39, cc. 29-48.*
BERTACCHI L. 1982 - *Cisterna romana (scavo 1988). Aquileia (Udine),* "Relazioni 1. Ritrovamenti archeologici recenti e recentissimi nel Friuli-Venezia Giulia", pp. *85-97.*
BRIZZI G. 1989 -*La guerra nell'impero romano,* "Archeo" *52,* pp. *46-97.*
BRUSIN G. 1956 -*Aquileia e Grado,* Padova.
KLUMBACH H. 1973 - *Spàtrómische Gardehelme,* Miinch. beit. Z. Vor-n. Frúhgesch. 15, Múnchen.
LEVI M.A., MELONI P. 1968 - *Storia romana dagli Etruschi a Teodosio,* Milano.
LIBERATI A., SILVERIO F. *1992 - Legio, storia dei soldati di Roma,* Roma.
LONGO G.C. 1961 - *Restauro dei resti di un elmo tardoromano da S. Giorgio di Nogaro,* "Aquileia chiama" *8, pp.* 3-4.
ROBINSON H.R. *1975 - The armour of Imperial Rome,* Londra.
SIMKINS M. 1979 - *The roman armyfrom Hadrian to Constantine,* Londra.
SIMKINS M. *1984 - The roman armyfrom Caesar to Traian,* Londra.
SIMKINS M.1991 - *Guerrieri romani,* trad. it. di *Warriors of Rom,* La Spezia.

MADDALENI Claudio
Via Vai Resia 4- 33100 Udine.

FERRI PER CAVALLI, BUOI E ASINI DAL MEDIO FRIULI

Alfio NAZZI

La ferratura

Secondo alcuni autori moderni i Celti, per evitare il logorio delle unghie degli equini e le ferite alla suola degli zoccoli, vi avrebbero applicato un disco di ferro, precisamente una piastra che aveva la forma dello zoccolo, con al centro un foro e, ai lati, delle staffe per i chiodi per fissarlo all'unghia. Altri, invece, ritengono che il merito vada attribuito agli Arabi, i quali in certe zone ne avrebbero continuato l'uso fino ai giorni nostri. Di fatto i ferri da cavallo presumibilmente attribuibili ai Celti provengono da vecchi scavi e sono stati oggetto di discussione critica. Su 111 ferri da cavallo elencati dalla Lawson nel 1978 (il numero naturalmente è di molto aumentato in seguito agli scavi eseguiti negli ultimi anni) il 15 per cento ovvero 17 esemplari sono attribuiti al periodo preromano[1].

Figura 1. Coppia di ferri per equini (vista anteriore e posteriore) con chiodo per la ferratura. Pare sia in uso in Macedonia, ove serve per attraversare zone boscose (Foto Viola).

È di particolare interesse constatare come l'uso del ferro circolare (naturalmente la definizione è approssimativa, in quanto ogni ferro doveva essere adattato allo zoccolo del singolo animale) sia in effetti veramente continuato, almeno in Friuli, fino ai giorni nostri. Un ex maniscalco di Castions di Strada, detto comunemente Mario "farri", persona assolutamente degna di fede, afferma di avere egli stesso tolto fino agli avanzati anni Cinquanta, a cavalli importati dall'estero e acquistati da contadini del luogo, numerosi ferri circolari o meglio "a disco" per sostituirli con quelli semicircolari (Fig. 1). Questi cavalli arrivavano in Italia entro vagoni ferroviari attraverso la Jugoslavia e quindi forse provenivano da qual-che zona dei Balcani, ove l'uso di questi ferri potè conservarsi più a lungo. Nulla attualmente possiamo dire sull'origine di questo particolare tipo di ferro.

La ferratura presso Greci e Romani

Non è facile stabilire dove, quando, come e chi iniziò per primo a ferrare i cavalli, ma certamente questa esigenza era meno sentita nei paesi con clima caldo e secco, il quale con-corre ad accentuare l'indurimento della scatola cornea. Ancora oggi in tutto il Nordafrica la maggior parte dei quadrupedi da lavoro che vengono utilizzati nelle campagne non viene

ferrata, mentre l'operazione risulta indispensabile in quei luoghi dove le strade hanno una massicciata compatta (come l'asfalto).

Sembra certo che i Greci, per quanto appassionati conoscitori di cavalli, non usassero alcun sistema per difenderne i piedi. Traspare invece evidente dalle trattazioni di illustri autori, come Senofonte che scrisse due trattati nella prima metà del IV sec. a. C., quale importanza dessero alla buona conformazione dello zoccolo e quanto si sforzassero di conservarla[2].

Per molto tempo è stato negato che i Romani conoscessero la ferratura. Quando nel 1853 iniziarono gli scavi nella Saalburg, in Germania (che oggi sappiamo risalire all'età domizianeo-traianea)[3], gli scavatori arrivarono alla conclusione che il sito fosse rimasto inaccessibile nel periodo medievale e nell'età moderna. Dagli strati inferiori dell'incendio, Jacobi rinvenne almeno 60 ferri da cavallo e nel 1886 su una superficie di 900 metri quadrati se ne rinvennero altri 19[4]. Benché fin dall'inizio del nostro secolo (nel primo decennio in Austria e a ridosso della prima guerra mondiale in Germania) siano stati editi numerosi ferri da cavallo da accampamenti e insediamenti romani e per quanto sia stato dimostrato da alcuni autori che alcuni ferri da cavallo appartenevano effettivamente a uno strato romano, come fece il Nowotny nel 1930 a proposito di un rinvenimento a *Virunum*[5], l'idea si radicò, trovò credito specialmente negli anni Cinquanta (alimentando una curiosa discussione) e permane perfino in qualche libro

Figura 3. Coppia di ipposandali (catalogo lettere B e D) (Foto Viola).

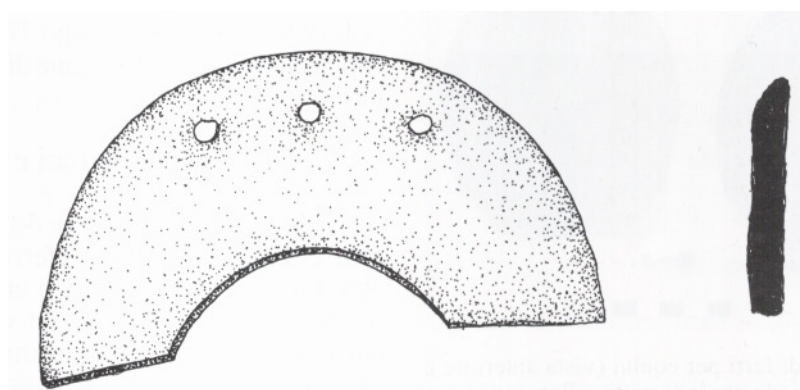



Figura 2. Lamina bronzea che richiama la forma di un ferro di cavallo (forse per una statua?). Museo archeologico di Aquileia, depositi (dis. G.D. De Tina) (scala 1:1).

apparso nel decennio successivo[6].

Una presunta conferma della mancata conoscenza da parte dei Romani della ferratura viene dalla constatazione che nelle statue equestri non compaiono i ferri da cavallo[7]. Possiamo ricordare che nei depositi del museo di Aquileia si trova un oggetto completamente piatto in bronzo, della forma di un ferro da cavallo, spesso appena un paio di millimetri e con i fori come per accogliere dei chiodi (Fig. 2) che pare scarsamente funzionale e si potrebbe forse intendere (pur non escludendosi altre possibili spiegazioni) come un elemento posticcio - un ferro appunto - di una statua equestre. Oggi peraltro sappiamo che l'artista segue in ogni epoca convenzioni proprie del suo tempo e siamo ben convinti che le raffigurazioni artistiche di epoca romana di civili o soldati non sono delle fotografie: l'assenza di altri elementi, ad es. della corazza, nelle immagini di soldati contrasta con quanto gli scavi archeologici hanno documentato e quindi possiamo agevolmente leggere le raffigurazioni artistiche come opere realizzate secondo regole loro proprie e non come trascrizioni notarili delle realtà del loro tempo.

Ultimamente nessuno può più mettere in dubbio che i Romani abbiano conosciuto la ferratura, dato che numerosi ferri si sono rinvenuti in accampamenti romani e in strati ben datati[8]. Per quanto le fonti antiche tacciano in proposito, dobbiamo dunque ammettere che la cavalleria romana si avvaleva della ferratura, almeno in alcuni casi, mentre, come è noto, non conosceva ancora l'uso della staffa.

Gli autori romani, sia di cose militari che di veterinaria, concordano nel raccomandare la scelta di cavalli con zoccoli duri e resistenti, dritti e concavi. Suggerivano altresì di tenere gli animali su terreni asciutti e di non tralasciare nulla che potesse rinforzare il piede dei puledri, ivi compreso il pascolo in zone

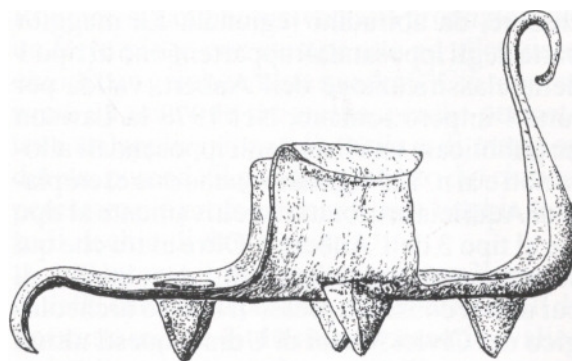



Figura 4. Sezione dell'ipposandalo con quattro ramponi (catalogo lettera A) (dis. P.P. Mazzon).

impervie. In casi di emergenza si potevano adottare misure temporanee di cura e prevenzione: si utilizzavano probabilmente stivaletti, in pelle o altro materiale, atti a contenere impiastri medicamentosi.

Gli ipposandali

Alcuni ferri di forma particolare sono noti con il nome di ipposandali o "sandali per cavallo"; essi, caratterizzati dalla suola di ferro, potevano essere utilizzati durante le marce di trasferimento su terreni particolarmente difficili (Fig. 3). Vi è stata una nutrita discussione nell'ultimo secolo per appurare le finalità dell'uso di questi oggetti, che secondo un veterinario potevano avere funzioni curative, nel caso di impedimenti temporanei alla zampa del cavallo. Nel 1929 Aubert ha distinto tre tipi, da lui considerati cronologicamente successivi e tappe di un'unica evoluzione. In realtà il Manning nel 1989 aggiunge altri due tipi e osserva come questi ferri si siano trovati contemporaneamente, negli stessi luoghi[9]. È

probabile che la diversità della forma dipenda da una diversità d'uso o, come incliniamo a credere, da abitudini regionali. La maggior parte degli ipposandali appartengono al tipo 1 della classificazione dell'Aubert, valida per tutto l'impero romano. Nel 1978 la Lawson ha pubblicato una lista degli ipposandali allora noti e al n. 125 figurano anche due esemplari di Aquileia attribuiti rispettivamente al tipo 1 e al tipo 3 dell'Aubert[10]. Oltre ai tre che qui si presentano segnaliamo altri due, inediti, di cui uno si conserva presso il museo archeologico dei Civici Musei di Udine; questi ultimi provengono dall'area archeologica di Pavia di Udine, ove esisteva un insieme di edifici di epoca romana[11]. In totale quindi sono ben set-te gli esemplari di ipposandali noti da una ristretta zona del Friuli, lungo l'itinerario che da Aquileia porta verso nord.

Per quanto riguarda la cronologia, possiamo ricordare che un ipposandalo proviene dall'accampamento militare di Dangstetten e quindi sappiamo che nell'ultimo decennio del I sec. a. C. tali ferri erano usati dalla cavalleria romana[12]. Parimenti da attribuire alla cavalleria romana, con tutta probabilità al distaccamento della legione VIII Augusta, sono i due ipposandali che si possono ammirare nell'an*tiquarium* del Magdalensberg, databili al periodo da Tiberio ai primi anni del regno di Claudio. In linea di massima gli esemplari inglesi provengono da aree frequentate dalla metà del I a tutto il II sec. d. C. [13]. Degno di nota il fatto che il nostro esemplare con i quattro ramponi (Fig. 4-6, cat. lettera A) appare simile ad altro dell'accampamento di Rheingonheim, in Germania (e naturalmente di altri accampamenti romani), per cui possiamo supporre che almeno nell'età claudia tale forma fosse in uso[14]. A Ovilava-Wels se ne conserva un altro, databile non prima dell'età flavia, che presenta una forma diversa e una diversa lavorazione dei ramponi[15]. Sembra che la tradizione locale suggerisse agli artigiani piccole variazioni dei dettagli. Ipposandali relativamente ben databili, non anteriori alla fine del I sec. d. C., provengono da Köngen[16] e Welzheim[17]. Un esemplare della fine del II o della prima metà del III sec. d. C. è stato rinvenuto nel grande deposito di ferri della villa

Figura 5. Ipposandalo con quattro ramponi (catalogo lettera A) (Foto Viola).

Figura 6. Ipposandalo con quattro ramponi, veduta della parte inferiore (catalogo lettera A) (Foto Viola).

di Oberndorf sulla Lech, in Baviera[18]. Altri esemplari da Straubing sono datati alla metà del III sec. d. C. e da Moosberg in Baviera dalla metà del III fino a tutto il IV sec. d. C. [19].

L'ipposandalo è formato essenzialmente da una piastra in ferro con i bordi laterali rialzati e muniti di anello anteriore posto su di un gambo alto qualche centimetro (piegato e volto leggermente all'indietro per seguire l'inclinazione della muraglia dello zoccolo) e di un gancio posteriore rivolto verso il basso in una posizione che si colloca tra i talloni: è facile ipotizzare che dei lacci servissero a fissare alla zampa l'ipposandalo.
È certo che l'ipposandalo non poteva rappresentare una soluzione definitiva, perché un cavallo così calzato non poteva marciare a lungo e tantomeno poteva passare ad andature veloci.

I ferri a semicerchio

Sembra che i primi ad avere l'idea di proteggere i piedi del cavallo con un cerchio di ferro inchiodato sull'unghia, così da evitarne l'usura, siano stati i Celti. Il clima umido e piovoso di gran parte dei territori in cui i Celti abitavano, l'uso esteso del metallo e la loro riconosciuta abilità nella lavorazione del ferro rendono probabile questa ipotesi.

E possibile che i Romani abbiano appreso la tecnica della ferratura proprio dai Celti: possiamo pensare che, dopo averla accolta, l'abbiano migliorata e resa più funzionale. Secondo alcune ipotesi il ferro da cavallo dei Celti avrebbe avuto un profilo ondulato con stampe ovali, per chiodi appunto ovali; i chiodi avrebbero avuto testa ovale e gambo rotondo. La maggior parte dei ferri presenterebbero, a detta della Lawson, un bordo sagomato a onde; ma quanto si può constatare in Britannia non corrisponde alla realtà adriatico-danubiana[20]. Solamente più tardi, probabilmente per merito dei fabbri al servizio dei Romani, si sarebbe arrivati alla produzione di un ferro piatto con stampe atte ad alloggiare chiodi con gambo e testa quadrati. Ciò rappresentò un notevole progresso, perché permetteva un'applicazione più facile e di maggior durata, potendo il gambo quadrato del chiodo penetrare più profondamente nell'unghia senza il rischio di danneggiarla.

Durante il Medioevo, poi, con l'avvento della cavalleria pesante dotata di animali di una certa mole e di altrettanto pesanti cavalieri, la ferratura diventò ancora più importante pur non essendo ancora generalizzata. Bisognerà attendere il XV-XVI secolo per trovare i primi esaurienti trattati di mascalcia e con essi anche le polemiche tra gli autori sul modo migliore per regolare l'unghia, ridurre o meno il fettore e la suola, aprire o no i talloni. Vengono pubblicati anche i primi lavori sull'anatomia e le malattie della zampa e i possibili rimedi. La mascalcia era arrivata a un riconoscimento ufficiale e a questo concorsero soprattutto gli sforzi fatti in Italia e in Francia. Pur diventata una scienza, non per questo smisero i contrasti e le opposte tesi fra gli autori: occorreranno ancora molti anni e molte ricerche, prove e tentativi prima di giungere all'affermarsi di soluzioni veramente razionali in modo che la ferratura fosse intesa come protezione dello zoccolo senza per questo alterare le sue funzioni naturali. In alcuni paesi, come l'Inghilterra, già alla fine del secolo scorso sono stati istituiti albi di maniscalchi, per essere iscritti ai quali è necessario soste-nere un esame tecnico e pratico, e nel 1975 è stato approvato un decreto che proibisce la ferratura di cavalli da parte di persone non qualificate. Anche ai tempi di Carlo Magno per fare il maniscalco serviva una patente regia, dal momento che si trattava di un lavoro

di alta specializzazione.

Tipi di ferri individuati nel corso di scavi archeologici

Si presentano di seguito alcuni ferri da cavallo rinvenuti nel corso di scavi. Alcuni esemplari, relativi all'epoca romana, appaio-no ben datati e possono servire come utili termini di confronto, altri, spesso generalmente attribuiti al periodo medievale o moderno, hanno dati di scavo piuttosto vaghi (Tavv. III-III).

1) Augsburg-Oberhausen. Nell'ambito di un accampamento romano, frequentato dall'8 circa a. C. al 17 d. C. o poco dopo, è stato rinvenuto un vasto deposito di materiale in ferro, che comprendeva anche ferri da cavallo. Negli esemplari si nota una vasta scanalatura al cui interno sono disposte le stampe quadrangolari (Tav. 1, 1)[21].

2) Waldmössingen. In un accampamento che si data dal 75 circa a1118 d. C., o poco prima, sono stati rinvenuti numerosi ferri da cavallo di due tipi distinti. Uno presenta i bordi ondulati e le stampe ovali, che alcuni autori considerano di tradizione celtica, mentre altri hanno la scanalatura e stampe di forma quadrangolare (Tav. I, 2-8). Degno di nota il fatto che i bordi ondulati risultino di due tipi: uno con una sorta di punte verso l'esterno e l'altro con parti curve che si trovano in corrispondenza delle stampe. Il Planck osservò che la forma di questi ferri da cavallo corrisponde a quella di tre pezzi da Rottenburg, antica *Sumelocenna,* che nel 1965 si rinvennero in una cantina insieme con ceramica romana del II sec. d. C. [22].

3) Invillino. Sono stati rinvenuti cinque ferri da cavallo: uno, frammentato, a causa della mancanza di dati stratigrafici non può essere datato (Tav. II, 15); altri due (Tav. II, 16-17) derivano da sicuri strati tardoromani e presentano chiodi con testa rettangolare; altri due frammenti hanno stampe ad andamento rotondeggiante, circolare e ovale (Tav. II, 18)[23]. Non pare esserci qui la caratteristica solcatura mediana né la forma con bordo a onde.

4) Hrušica. Nel sito dell'accampamento romano, che pare abbandonato dopo il 394 d. C. (mentre la strada Lubiana-Aidussina rimase in funzione fino al secolo scorso), sono stati rinvenuti ferri da cavallo di tre tipi, tutti considerati appartenenti al periodo altomedievalemedievale, ma senza motivazioni di carattere archeologico. Troviamo il tipo con bordo a piccole onde e con ramponi ad angolo retto (Tav. 111, 23), quello con scanalatura (Tav. III, 24) e quello senza scanalatura (Tav. III, 25-26). E forse possibile che gli esemplari dei primi due tipi possano appartenere ancora al periodo romano, benché la stessa forma abbia una vitalità di parecchi secoli[24]. Degno di nota il fatto che un ipposandalo da Zoll (nome della località che in epoca moderna successe all'insediamento romano di Hrušica) venne pubblicato dal Möllner nel 1900 e compare come ultimo (n. 127, p. 167) nell'elenco stilato dal-la Lawson nel 1978.

5) Neuenburg. Tra il materiale rinvenuto nel sito e datato dal XII al XIV secolo si è trovato anche un ferro da cavallo con due scanalature laterali, che non si uniscono al centro (Tav. III, 19). Da notare il taglio orizzontale della parte anteriore e la forma dei ramponi, che non risultano dal semplice piegamento del-l'estremità del ferro[25].

6) Schöntal. Nel corso dei lavori per la costru-

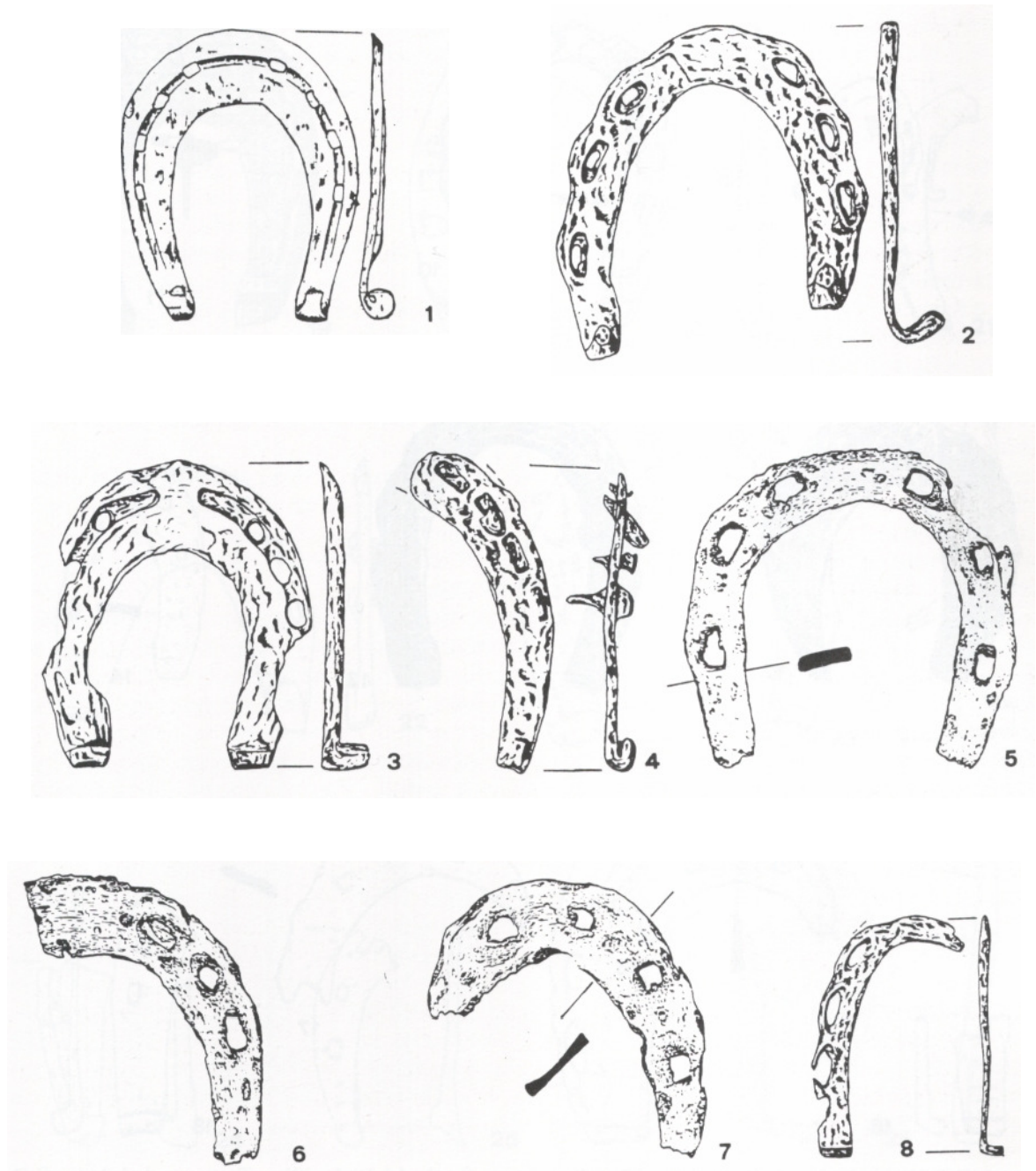



Tavola I. 1: Augsburg- Oberhausen; 2-8: Waldmössingen. Tutti in scala 1:3 (dis. G.D. De Tina).

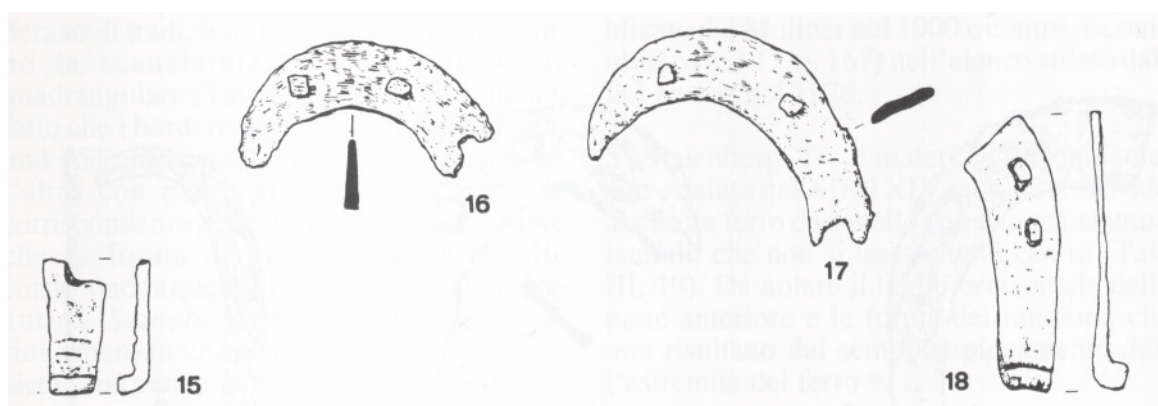
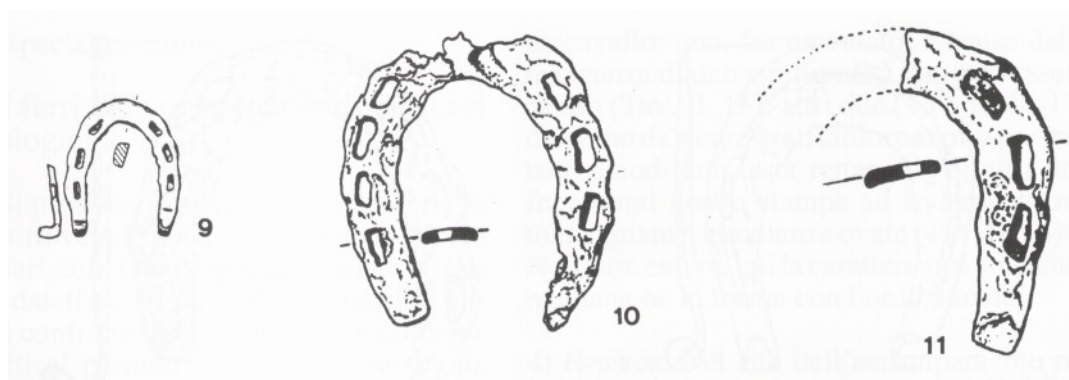



Tavola 11.9: Waldmössingen; 10-li: Linz; 12-13 Portchester Castle; 14-I8: Invillino. Tutti in scala 1:3 (dis. G.D. De Tina).

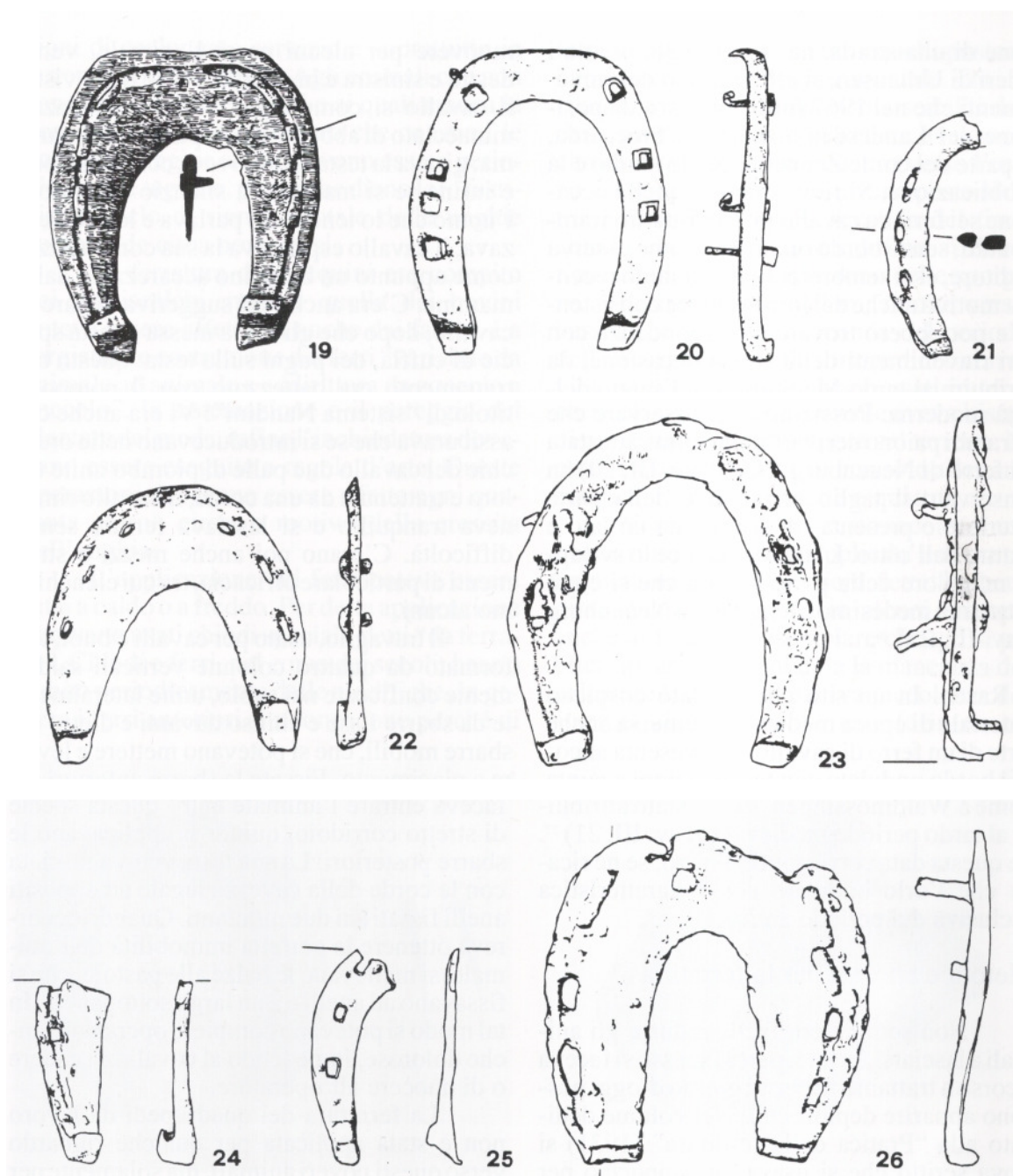



Tavola III. 19-20: Neuenburg; 21: Rasch; 22: Schöntal; 23- 26: Hrušica. Tutti in scala 1:3 (dis. G.D. De Tina).

zione di una strada, nel 1929-1930, presso i ruderi di Urhausen, si effettuarono dei rinvenimenti che nel 1967 furono messi a disposizione del Landesdenkmalamt di Stoccarda, da parte del conte Zeppelin, per lo studio e la pubblicazione. Si rinvennero in quella occasione sei ferri da cavallo interi e quattro frammentati, senza bordo ondulato. Come osserva l'editore, essi sembrerebbero alquanto recenti, a motivo anche del loro spessore consistente, e potrebbero trovare corrispondenza con altri rinvenimenti della stessa occasione, da attribuire al tardo Medioevo o all'inizio dell'età moderna. Possiamo oggi osservare che entrambi paiono derivare dalla forma attestata dal ferro di Neuenburg. Uno (Tav. III, 20) ha conservato il taglio orizzontale della parte anteriore e presenta tre stampe da un lato e quattro dall'altro. L'altro ha invece lo sviluppo maggiore della parte ferrosa che si è già notato nel medesimo esemplare di Neuenburg (Tav. III, 22)[26].

7) Rasch. In un sito che ha dato cospicuo materiale di epoca medievale è emersa anche parte di un ferro di cavallo che presenta ancora il bordo ondulato con terminazioni a punta come a Waldmóssingen. Esso è stato attribuito al tardo periodo medievale (Tav. III, 21)[27]. Se questa data corrisponde al vero, se ne ricava che l'orlo ondulato non è caratteristica esclusiva del periodo antico.

Metodi e attrezzi per la ferratura

Non sempre era facile indurre gli animali a lasciarsi ferrare, perciò spesso si faceva ricorso a trattamenti che al giorno d'oggi possono apparire deplorevoli. Nel volume dedicato alla "Pratica della ferratura" (1931) si trova scritto che si usava un cappuccio per coarire uli occhi del cavallo, quindi si faceva muovere per alcuni passi l'animale, verso destra e sinistra e in circolo. Privo della vista, il cavallo si comportava come un ragazzo minacciato di abbandono da parte della mamma: girava la testa, si muoveva con esitazione e infine se si manteneva silenzio assoluto e l'uomo che lo teneva gli parlava e lo accarezzava, il cavallo esprimeva la sua contentezza, come appunto un bambino accarezzato dalla mamma. C'era anche chi suggeriva di dare al cavallo, dopo che gli si era messa questa specie di cuffia, dei pugni sulla testa: questo bel trattamento era battezzato con il pomposo titolo di "sistema Nandini"! Vi era anche chi assicurava che se si introducevano nelle orecchie del cavallo due palle di piombo unite tra loro e trattenute da una corda, il cavallo rimaneva tranquillo e si lasciava ferrare senza difficoltà. C'erano poi anche mezzi e strumenti di particolare efficacia, tra cui elenchiamo alcuni.

Il travaglio, usato per cavalli e buoi, era formato da quattro colonne verticali saldamente conficcate nel suolo, unite lateralmente da sbarre fisse e chiuso davanti e dietro da sbarre mobili, che si potevano mettere e levare a piacimento. Fissate le sbarre anteriori, si faceva entrare l'animale entro questa specie di stretto corridoio, quindi si applicavano le sbarre posteriori. La sua testa veniva fasciata con le corde della cavezza legate ad appositi anelli fissati sui due montanti. Quando occorreva ottenere la perfetta immobilità dell'animale, si mettevano le balze alle pastoie, che si fissavano ad anelli e a un largo sottopancia. In tal modo si potevano compiere operazioni anche dolorose, impedendo al cavallo di cadere o di nuocere all'operatore.

La ferratura dei quadrupedi da lavoro non è stata applicata per qualche riguardo verso questi poveri animali, ma solamente per poterli maggiormente sforzare e ottenere da

zioni di prolungato servizio e soprattutto in terreni impervi e umidi. Agli animali che non vengono usati per i lavori e ai quali manca la possibilità di un movimento che consumi le unghie, le unghie stesse devono essere periodicamente tagliate, prima che diano loro fasti-dio: il ciclo di rinnovo totale delle unghie comprende circa nove mesi.

La ferratura degli equini era compito dei maniscalchi, mentre quella dei bovini poteva essere effettuata anche dai fabbri. La forgiatura e costruzione dei ferri "variabile da animale ad animale e addirittura da zoccolo a zoccolo", la sistemazione e il pareggio del plantare del piede, infine l'inchiodatura dovevano essere eseguite a regola d'arte. Queste operazioni dovevano essere rifatte ogni quaranta giorni, circa, a motivo della crescita dell'unghia.

L'applicazione dei ferri poteva essere fatta a caldo o a freddo. Per detta applicazione venivano usati chiodi speciali, detti "da ferrare". Chiodi e ferri, nel corso dei secoli, hanno subito periodicamente delle modifiche. In genere i ferri anteriori si riconoscono perché di fattura tondeggiante, mentre quelli posteriori hanno forma leggermente ovoidale. Tra i ferri ordinari italiani erano riconoscibili i destri dai sinistri, in quanto in genere avevano tre chiodi verso l'interno e quattro verso l'esterno. Le staffe ("i farri") venivano poste al centro e in varia forma, a seconda del tipo di chiodo che veniva usato. Infine si devono ricordare i ramponi, che sono delle sporgenze, all'estremità dei talloni, rivolte verso il basso, che variano a seconda del periodo e dell'uso, spesso con fini ortopedici o corretti-vi. Questi ramponi venivano usati in terreni particolari e quando l'animale aveva bisogno di avere una presa maggiore sul terreno. Essi potevano essere applicati non solo alle zampe anteriori, ma anche a tutte e quattro.

Verso l'inizio di questo secolo, almeno nei ferri italiani venne applicata una sorta di linguetta nella parte anteriore, detta "barbetta", girata verso l'alto, ma in alcuni esemplari anche ai lati. Nell'esemplare che qui si pubblica appare degna di nota la mancanza delle solcature laterali, la relativa piccolezza delle stampe, alquanto ravvicinate (e in un caso

Figura 7. Ferro per cavallo di epoca moderna con "barbetta" nella parte anteriore (Foto Viola).

Figura 8. Ferro per mulo della prima guerra mondiale, rinvenuto nella zona di Tolmezzo (Foto Viola).

addirittura due adiacenti) e l'andamento concentrico del bordo interno e di quello esterno, oltre a ramponi alquanto massicci (Fig. 7). Naturalmente i pezzi antichi si distinguono per la mancanza di questa barbetta.

La ferratura del mulo e dell'asino

Essa differiva ben poco da quella del cavallo. Erano necessarie alcune modifiche sia per la forma speciale dello zoccolo sia per il genere di servizio che dovevano prestare in montagna o su strade accidentate. Lo zoccolo è più stretto di quello del cavallo e presenta una parete ad andamento verticale. I ferri del mulo sono più spessi e hanno talloni più alti, l'anteriore differisce ben poco dal posteriore. I talloni sono sempre provvisti di ramponi, a maggior ragione nei ferri posteriori. Data la finalità che si intendeva raggiungere con l'uso dei ramponi del mulo, questi dovevano avere forma di scalpello: quelli posti nella parte esterna avevano andamento trasversale, mentre quelli posti nella parte interna avevano andamento longitudinale, allo scopo di conferire maggior presa sul terreno. Nella ferratura da ghiaccio tanto i ferri anteriori quanto i ferri posteriori sono provvisti di ramponi, alle volte anche di grippe, per cui si usavano i chiodi da ghiaccio. I ferri dei muli sono forgiati a forma di coppette, ovvero con la parte anteriore leggermente rialzata. Si presenta qui (Fig. 8) un ferro da mulo ancora ben inchiodato, rinvenuto sopra Tolmezzo, probabilmente data-bile al tempo della prima guerra mondiale. Il ferro infatti ha le caratteristiche di quel periodo. Se il mulo fosse caduto o morto in un periodo di pace, trattandosi di mulo di proprietà dell'esercito, si sarebbe dovuto tagliar-gli il piede e consegnarlo al Comando, per documentarne la morte. Infatti ogni mulo ave-va impresso a fuoco sulla parte anteriore dello

Figura 9. Coppia di ferri per buoi, di epoca moderna (Foto Viola).

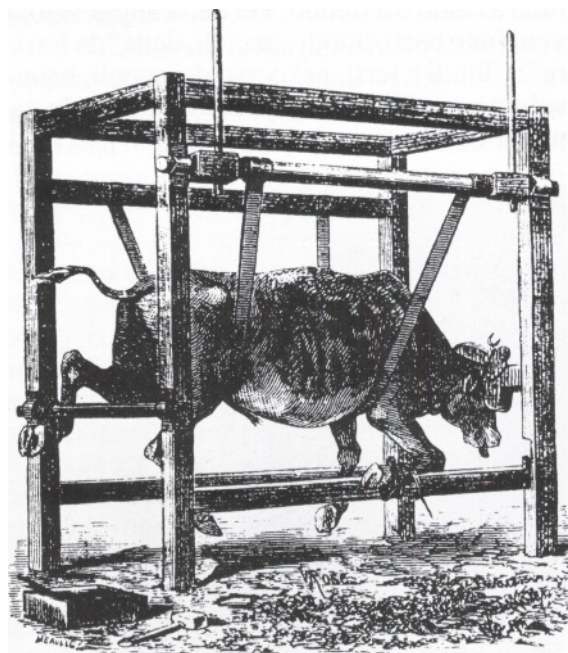



Figura 10. Travaglio per buoi (da SANSON 1897, Fig. 31).

zoccolo il numero di matricola: nella sigla A 720 la lettera A indicava l'età di tre anni. Nel nostro caso poi notiamo che la ferratura era stata eseguita in maniera affrettata e imperfetta, il che sarebbe stato inammissibile, in un periodo normale, da parte degli addetti dell'esercito. Sulle norme che regolavano il rapporto tra mulo e conducente esiste un opuscolo fatto stampare dal Ministero della Guerra nel 1936, che si riproduce in appendice.

La ferratura dei buoi

L'esistenza di un sandalo per buoi è stata proposta fin dal 1840[28]. Talora i così detti "busandali" sono confusi con gli ipposandali[29]. Una trattazione ampia e una distinzione dei diversi tipi è stata effettuata dalla Brouquier-Reddé nel 1991.

Era indispensabile ferrare i buoi che erano usati per i trasporti su strade con fondo ghiaioso (per i Romani la quasi generalità delle strade extraurbane erano *viae glareatae)* o nei centri urbani ove il lastricato era molto duro. Questo trattamento era necessario anche per i buoi che venivano impiegati per lavori in fondi molto distanti, per raggiungere i quali era necessario transitare per lunghi tratti su strade impervie. Si presenta qui una coppia di ferri per buoi (Fig. 9), che sono differenti da analoghi ferri del III sec. d. C. del così detto "bottino degli Alamanni" solo perché privi del gancio verso la parte alta dello zoccolo. Numerosi altri esemplari rinvenuti in Francia, ove sono stati trovati in contesti databili a partire dai decenni centrali del I sec. a. C., mostrano piuttosto una parentela formale con gli ipposandali.

Le ferratura normale veniva effettuata generalmente solo nella metà esterna del piede e nella parte anteriore. Tuttavia in alcune zone esisteva la pratica della ferratura totale oppure il ferro, nella parte anteriore, era munito di una linguetta che veniva piegata trasversalmente sull'unghia, verso l'esterno. Questo espediente era usato specialmente nelle zone collinari e montane o paludose: tale linguetta serviva a rinforzare l'impatto del ferro sul terreno duro ed impervio, altrimenti esso ricadeva totalmente sui chiodi, riducendo notevolmente la durata della ferratura. Nelle zone ove esistevano dislivelli accentuati, venivano usati dei ferri muniti di ramponi o grippe, che avevano maggior presa ed evitavano pericolosi scivoloni. Al momento della ferratura, per tenere fermi gli animali veniva loro chiuso il collo nella gogna. Questa macchina, detta anche travaglio (in latino *machina),* di cui ci parlano i trattatisti di a-gri-coltura del! sec. d. C., ci è restituita da precisi disegni di trattati del secolo scorso (Fig. 10) e anche del periodo tra le due guerre (Fig. 11). Il ferro veniva adattato sull'unghia al momento della ferratura, perciò era appoggiato sul-l'unghia quando era ancora incandescente, tenendolo fermo per un po' in modo che l'unghia fosse bruciata uniformemente, poi il fer-

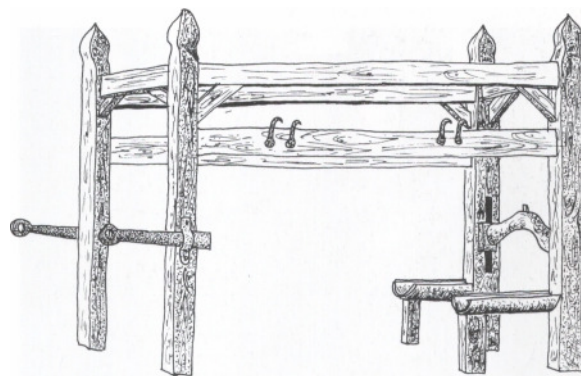



Figura 11. Riproduzione di un travaglio per ferrare i cavalli, da un trattato del 1931 (dis. P.P. Mazzon).

ro veniva fatto raffreddare nell'acqua ed inchiodato.

Sulla base dei miei ricordi personali ho ben viva la scena del fabbro che ferrava, attirando la curiosità dei ragazzi, non si sa se più interessati a osservare l'unghia che bruciava, e per il gran fumo che scaturiva o ancora per il caratteristico odore che si sprigionava. Tutto l'insieme aveva un qualcosa di misterioso, quasi di infernale. Il fabbro di Sammardenchia, Umberto Pevere, persona di molto ingegno, aveva abbinato alla sua gogna, che ancor oggi si trova esposta nella piazza di Sammardenchia e che sopra abbiamo riprodotto alla Fig. 12, un'impalcatura per tenere fermo l'animale e per rendere più facile e sicuro il lavoro, senza l'aiuto di un'altra persona, che doveva per forza essere un adulto.

Tipi di ferri da cavallo dall'area del cardine della centuriazione aquileiese

I dati che qui si presentano all'attenzione degli studiosi sono ricavati dall'esame di circa 150 ferri integri raccolti da Aldo Candussio, con la collaborazione di Enzo Macuglia e lo scrivente, e di numerosi ferri integri che ancora si conservano presso vari coltivatori, che in più occasioni li raccolsero. Il campione che qui si esamina (pur avendo al suo interno, ovviamente, esemplari di epoche diverse) è paragonabile a quello della Saalburg, ove si rinvennero circa 200 ferri . Va detto che i ferri (per lo più da cavallo) sono uno dei ritrovamenti più frequenti nel corso dei lavori agricoli. Normalmente si pensa che si tratti di oggetti moderni, privi di alcun valore. Solo un accurato studio tipologico permette di riconoscere in alcuni oggetti, che vengono casualmente alla luce, testimonianze di epoche più antiche, perfino del periodo romano. E un vero peccato che un numero enorme e incalcolabile di frammenti, rinvenuti casualmente da varie persone, siano stati gettati nei fossi in quanto considerati privi di alcun valore. I risultati che qui si espongono derivano da pazienti ricerche, condotte spesso nelle stagioni fredde, nell'arco di oltre dieci anni, per un totale di alcune migliaia di ore di lavoro. Luogo della ricerca è il tratto di circa due chilometri del cardine della centuriazione aquileiese, che va da Ontagnano (nei pressi della Napoleonica o Stradalta, che ripercorre a grandi linee il tracciato della via Postumia) verso sud: qui è stata riscontrata la presenza di due tracciati stradali romani paralleli. Mentre il percorso verso Sud risulta evidente, non sempre la continuazione verso Nord è chiara, per quanto altre tracce di un importante percorso siano da riscontrare nel tratto da Lavariano a Sammardenchia a Lumignacco. Presso Sammardenchia un appezzamento è denominato "in te Gran Strade"[30]. Se non ancora in periodi lontanissimi, almeno dal II secolo a. C. fino alla metà del secolo scorso il tratto di strada di cui ci occupiamo è stato percorso da un ingente traffico di uomini e di merci. Lo provano.

Figura 12. Gogna di Umberto Pevere, nella piazza di Sammardenchia (Foto Viola).

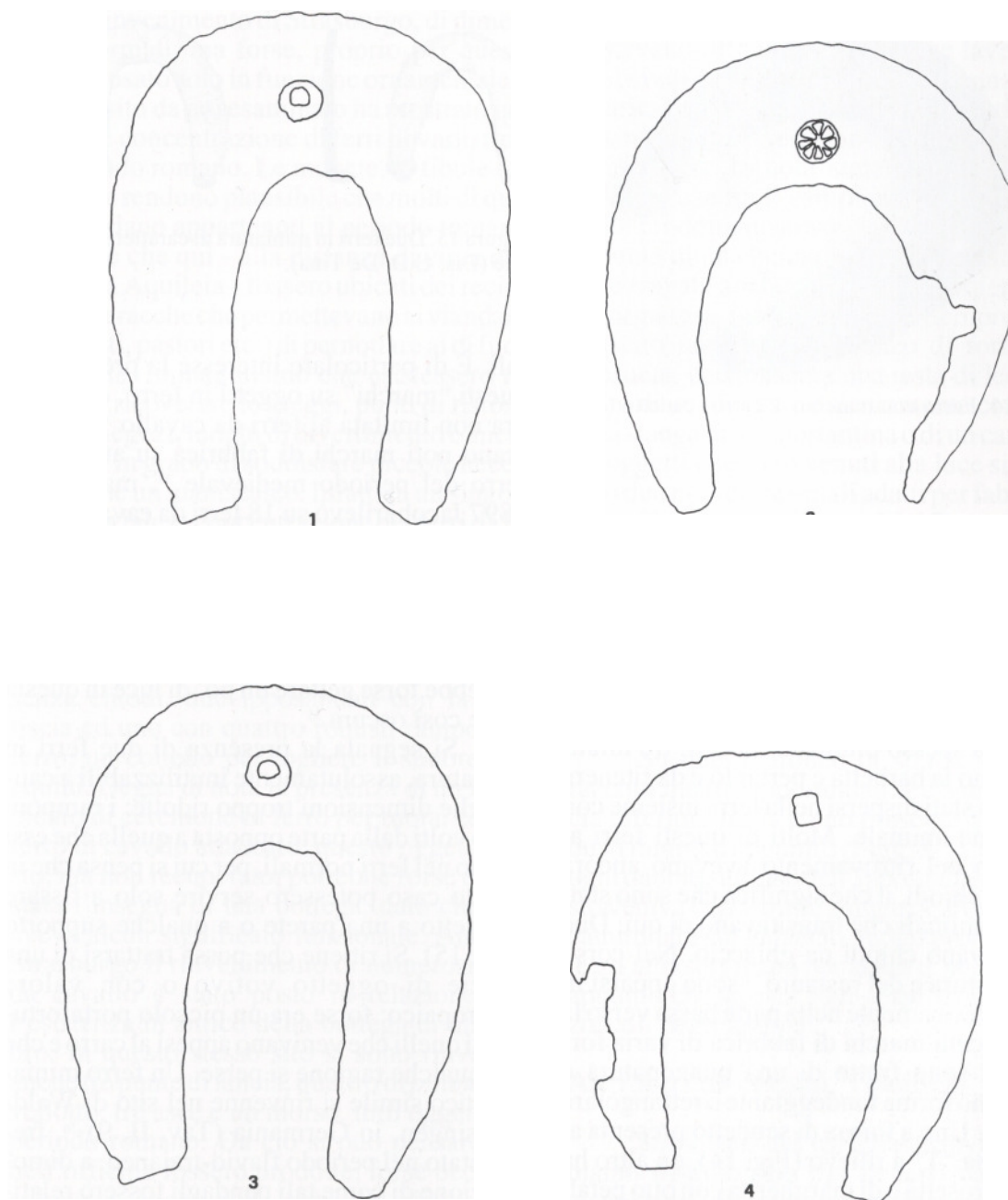



Figura 13. Vari tipi di "marchi" sui ferri qui considerati (dis. G.D. De Tina).

Figura 14. Ferro con marchio '1' entro scudetto (Foto Viola).

Figura 15. Due ferri in miniatura di carattere ornamentale (Dis. G.D. De Tina).

per i periodi più antichi, la presenza di ben due tempietti riferibili a culti preromani fatti propri dai primi abitanti di Aquileia romana e l'abbondanza di monete che sono emerse ai lati della strada. Da qui dunque sono usciti i ferri di cui trattiamo, la maggior parte dei quali è di cavallo. Alcuni sono di mulo o di asino, ma spesso piuttosto recenti: tre infatti presentano la barbetta e pertanto è da ritenere che siano stati dispersi nella terra insieme con il concime animale. Molti di questi ferri al momento del ritrovamento avevano ancora parte dei chiodi, il che significa che sono stati persi da animali che transitavano di qui. Due ferri avevano chiodi da ghiaccio. Nel corso della pulitura e del restauro[31] sono apparsi in alcuni, precisamente nella parte bassa verso la punta, alcuni marchi di fabbrica di varia forma. Essi sono frutto di una punzonatura e presentano forma tondeggiante o rettangolare (Fig. 13). Uno a forma di scudetto presenta al centro una "T" a rilievo (Fig. 14), un altro ha forma di rosetta o di margherita con otto petali (Fig. 13, 2), altri tre ferri mostrano una grande "V" che sembra concludere le nervature laterali. È di particolare interesse la presenza di questi "marchi" su oggetti in ferro, che sembra non limitata ai ferri da cavallo[32]. Finora erano noti marchi di fabbrica su attrezzi in ferro del periodo medievale[33], ma già nel 1897 Jacobi rilevò su 18 ferri da cavallo della Saalburg simili marchi[34]. E possibile che si tratti di una garanzia di qualità, connessa alla produzione di singole officine. Come auspica 1'Alföldy-Thomas, un *corpus* dei ferri da cavallo "romani" e medievali con simili marchi potrebbe forse gettare un po' di luce in questa parte così oscura[35].

Si segnala la presenza di due ferri in miniatura, assolutamente inutilizzabili a causa delle dimensioni troppo ridotte: i ramponi sono volti dalla parte opposta a quella che essi hanno nei ferri normali, per cui si pensa che in questo caso potessero servire solo a fissare l'oggetto a una parete o a qualche supporto (Fig. 15). Si ritiene che possa trattarsi di una specie di oggetto votivo o con valore apotropaico: forse era un piccolo portafortuna, di quelli che venivano appesi al carro e che per qualche ragione si perse. Un ferro miniaturistico simile si rinvenne nel sito di Waldmdssingen, in Germania (Tav. II, 9)[36], frequentato nel periodo flavio-traianeo, a dimostrazione di come tali pendagli fossero relativamente diffusi in epoca romana. La presenza di tre soli fori per i chiodi trova un confronto

con un rinvenimento di Strasburgo, di dimensioni normali, ma forse, proprio per questo aspetto, usato solo in funzione ornamentale[37].

Il sito da noi esaminato ha mostrato una notevole concentrazione di ferri di vario tipo, del periodo romano. Le monete, le fibule e la tipologia rendono plausibile che molti di questi ferri siano appartenuti al periodo romano. Si ritiene che qui - alla distanza di circa otto miglia da Aquileia - fossero ubicati dei recinti o delle baracche che permettevano ai viandanti (mercanti, pastori etc.) di pernottare al di fuori della città. Immaginiamo che esistessero re-cinti per ricoverare le greggi, punti di ristoro, piccoli negozi, luoghi di divertimento e anche artigiani in grado di soddisfare piccole necessità, come un maniscalco. Infatti in un singolo punto era tale la concentrazione dei ferri da far proprio pensare all'esistenza di una sorta di deposito (quasi un recupero) o meglio all'officina di un fabbro o di un maniscalco. Qui, sul lato occidentale del percorso stradale romano, si sono trovati molti ferri di equini senza chiodi, due ipposandali con la base liscia ed uno con quattro robusti ramponi in ferro, un coltello per togliere il sudore agli equini. Degna di nota la presenza di un frammento di cerchione in ferro per ruota, con un ferro di cavallo attaccato: questo oggetto, vi-sto, ma non recuperato, potrebbe forse essere stata l'insegna di una bottega, dato che non aveva alcun significato funzionale. Anche a Strasburgo il rinvenimento di numerosi ferri da cavallo è stato posto in relazione con l'esistenza in antico della bottega di un fabbro. In questo stesso sito si sono rinvenute anche tre punte di lancia, quattro *dipilum-gia*vellotto, tre asce e un morso, tutti oggetti del periodo romano. Da ciò si può pensare che nell'officina fossero prodotte, forse occasionalmente, anche delle armi. In effetti nella stessa Aquileia sappiamo che in età augustea, o comunque non oltre l'inizio del l sec. d. C., esistevano officine di fabbri che lavoravano per i civili del posto, ma che potevano essere incaricate anche di forniture militari, come testimonia la iscrizione funeraria di un *gladiarius e* la nota stele del fabbro della Beligna, che tra il campionario degli oggetti da lui prodotti mostra orgogliosamente anche la punta di una lancia[38]. Nel nostro sito sono state trovate anche molte scorie di ferro, non di forgiatura, ma di fonditura. Sempre da qui è uscito un pezzo di bronzo di forma non consueta, che presenta una testa di leone e il busto di un giovane, e sicuramente conclude-va la stanga di una portantina o di un carro. Tra gli oggetti che sono venuti alla luce si segnalano due martelli speciali adatti per fabbricare le staffe ai ferri (Figg. 16-17) e poi due punteruoli per le ultime rifiniture dei ferri e l'adattamento alla giusta misura. È un vero peccato che di molti oggetti non si sia compre-sa l'importanza e siano stati ritenuti moderni.

Ipposandali

Su questo tronco di strada sono stati raccolti quattro ipposandali: tre hanno la faccia inferiore liscia e uno presenta quattro robusti ramponi appuntiti (Figg. 3-5). Ciò toglie ogni dubbio sull'uso dell'ipposandalo. Se questo veniva calzato alle zampe degli equini per camminare sul ghiaccio, molto probabilmente gli altri servivano per la neve, per impedire appunto che questa rimanesse attaccata agli zoccoli degli animali.

Altri ferri da cavallo. Tipologia

Sulla base del materiale rinvenuto abbiamo distinto otto tipi di ferri da cavallo: alcuni sono stati sottoposti ad analisi chimica da parte del prof. Gianni Nigrelli, che si ripor-

ta in appendice.

Otto ferri presentano caratteristiche molto simili a quelle che alcuni ritengono proprie dei ferri dei Celti. Essi presentano un numero variabile da due a tre stampe ovali o rettangolari-ovali per parte e sono molto leggeri, con un peso variabile da 100 a 125 gr. (Tav. IV, 1-2). Corrispondono al tipo NG 3 dell'Alföldy-Thomas: si trovano nella Saalburg (gr. 123-124, a partire dall'inizio del II sec. d. C.) oltre che nel "bottino degli Alamanni" databile a poco dopo la metà del III sec. d. C. (peso gr. 123)[39]. Ferri simili sono ben noti in ambito germanico, ma sono presenti anche a Linz e a Hrusica e compaiono anche ad esempio in contesti normanni dell'XI e XII secolo[40]. Generalmente nel pieno Medioevo hanno bordi con ondulazioni più lievi e staffe più piccole. È certo possibile rapportare la presenza di questi ferri al rinvenimento di monete celtiche e fibule di ispirazione celtica, a riprova di un intenso passaggio di persone di origine celtica che si recavano dal Norico ad Aquileia, come del resto ci dice espressamente Strabone[41], ma una serie di confronti che potranno venire solo da nuove ricerche e studi potranno certo meglio distinguere le caratteristiche dei ferri antichi e di quelli del periodo medievale e farci definitivamente comprendere se proprio questi ferri sono antichi o del periodo medievale. Sembra che ferri di tal fatta siano rimasti in uso per almeno un migliaio d'anni e forse più. I nostri ferri hanno staffe rettangolari e chiodi con la testa rettangolare e gambo piatto; questi caratteri non sono sempre ben distinguibili a causa della ruggine e della corrosione che hanno alterato gli oggetti. Al momento non siamo sicuri che proprio questi siano i ferri introdotti dai Romani.

In altri casi si nota come il profilo di-venti diritto e i ramponi non siano più ripiegati sui talloni, ma forgiati a forma di T. I talloni rialzati in modo che la punta del rampone appoggiasse in linea retta con il plantare danno al tutto una caratteristica forma "a barchetta" (Tav. IV, 3). L'esemplare per disegno, ampiezza, peso e tipo di rampone corrisponde al tipo NG 4 dell'Alföldy-Thomas e trova confronti sia in Austria, *a Carnuntum,* sia ancora nel "bottino degli Alamanni" databile esattamente alla metà del III sec., mentre per

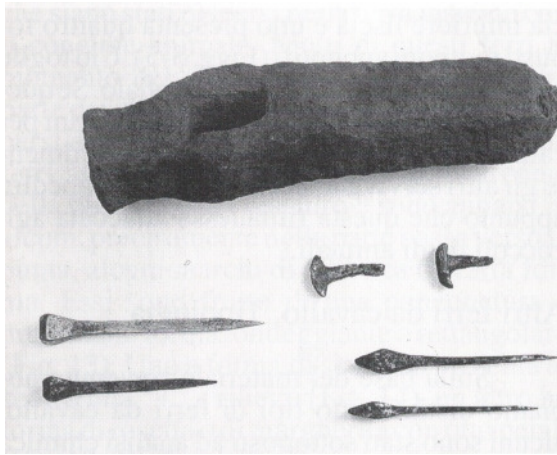



Figura 16. Martello per produrre le staffe sui ferri.

Figura 17. Martello per produrre le staffe sui ferri.

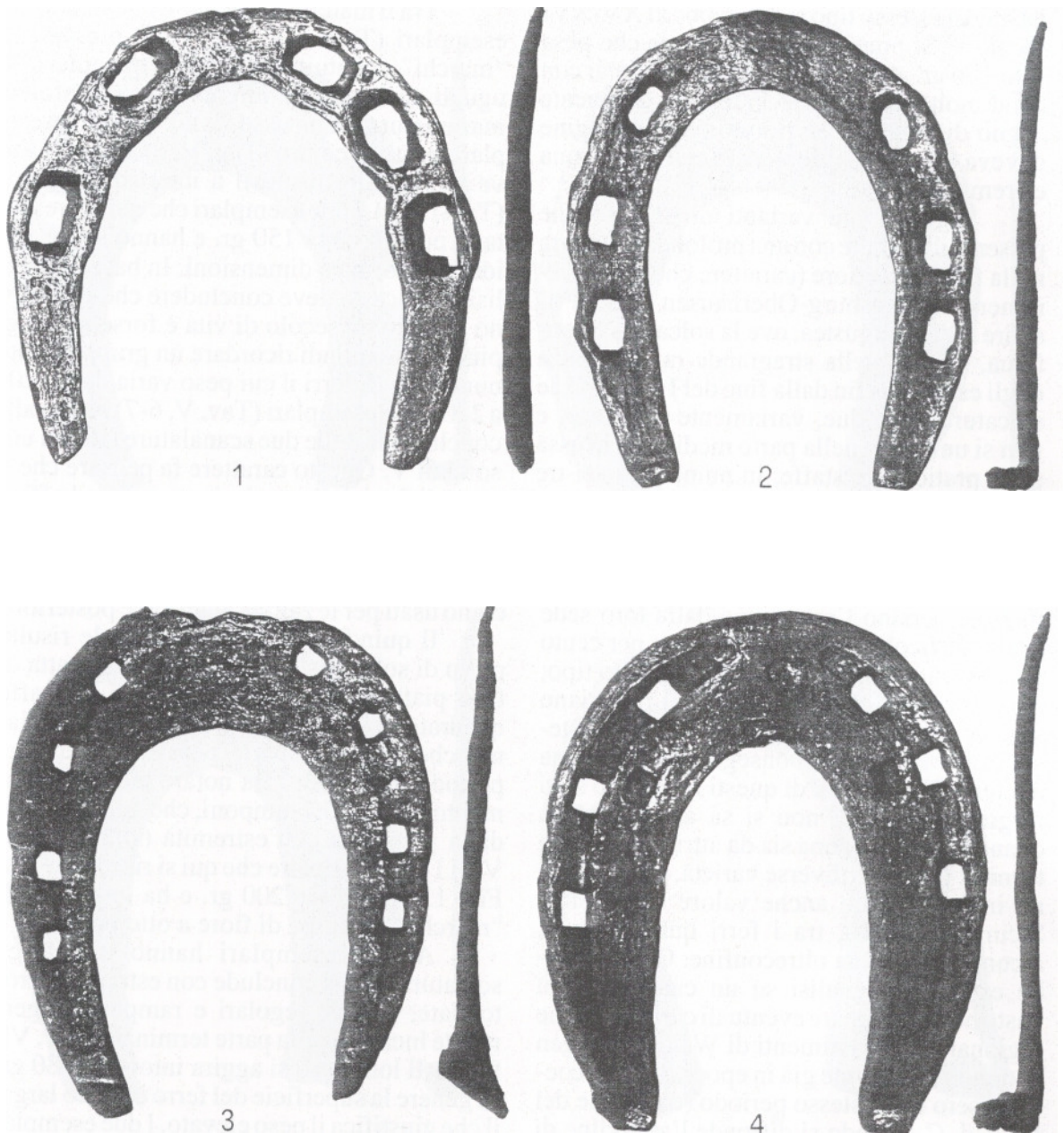



Tavola IV.

il Drack lo stesso tipo si daterebbe al XV-XVI secolo[42]. Si presenta un esemplare che pesa solo 100 gr. e ha ampia apertura interna, con punte molto assottigliate. Pare particolarmente degno di nota il peso ridotto (che in origine doveva essere maggiore, dato che manca una estremità).

Seguono più varianti di un tipo che presenta il plantare con una profonda solcatura nella faccia inferiore (carattere che dai rinvenimenti di Augsburg-Oberhausen sembra risalire all'età augustea, ove la solcatura è continua, mentre nella stragrande maggioranza degli esemplari fin dalla fine del I sec. d. C. le solcature sono due, variamente concluse, e non si uniscono nella parte mediana): in essa sono praticate le staffe, in numero di sei-tre per lato, per l'inchiodatura. Negli appositi fori si inseriva la testa dei chiodi, a forma di fuso o rettangolare. Questi chiodi, per la loro estrema fragilità, non possono sopportare alcun restauro e persino l'estrazione dalla loro sede risulta difficoltosa. Circa il settanta per cento dei ferri raccolti appartengono a questo tipo; ciò fa pensare che per più secoli non siano state apportate modifiche sostanziali al sistema della ferratura e di conseguenza alla forma dei ferri. Una decina di questi ferri sono stati forgiati a lamelle: non si sa attualmente a quando e a quale zona sia da attribuire questa tecnica. Esistono diverse varietà, che potevano in parte avere anche valore ortopedico. Sicuramente, poi, tra i ferri qui rinvenuti, alcuni vengono da oltreconfine. Occorrerebbe estendere l'analisi su un campione più vasto per individuare eventuali caratteristiche regionali. I rinvenimenti di Waldmóssingen ci dimostrano come già in epoca romana coesistessero nello stesso periodo (dalla fine del I sec. d. C. quando si diffonde l'abitudine di lastricare le strade) il tipo di ferri con bordo a onde e quello con solcature.

Tra il materiale che qui si considera due esemplari (Tavv. IV, 4 e V, 5) presentano "marchi" costituiti da segni rettangolari, di uguali dimensioni, impressi con profonda martellatura; in un caso ve n'è un solo esemplare posto al centro (Tav. V, 6) e in un altro ve ne sono tre disposti a intervalli regolari (Tav. IV, 4). I due esemplari che qui si presentano pesano circa 150 gr. e hanno stampe di identica forma e dimensioni. In base all'analisi chimica, si deve concludere che essi hanno almeno un secolo di vita e forse molto di più. Si può quindi ricordare un gruppo molto numeroso di ferri il cui peso varia da gr. 200 a 220. Due esemplari (Tav. V, 6-7) hanno alla conclusione delle due scanalature laterali una sorta di V. Questo carattere fa pensare che si tratti di ferri della medesima epoca od officina: le differenze, ad esempio, nell'andamento del lato interno, possono dipendere dal fatto che erano adattati ad animali diversi o che erano usati per le zampe anteriori e posteriori.

Il quindici per cento del totale risulta privo di solcatura (es. Tav. V, 8). Si tratta di ferri piatti con i ramponi ripiegati, le staffe quadrate e chiodi della stessa forma. Riteniamo che in buona parte possano essere del periodo medievale. Da notare talora l'andamento diverso dei ramponi, che non risultano dalla piegatura dell'estremità (si veda Tav. VI, 11). L'esemplare che qui si riproduce alla Fig. 13 pesa circa 200 gr. e ha una sorta di "marchio" a forma di fiore a otto petali.

Alcuni esemplari hanno una larga solcatura, che si conclude con estremità arrotondate, stampe regolari e ramponi leggermente incavati nella parte terminale (Tav. VI, 9-10). Il loro peso si aggira intorno a 280 gr. In genere la superficie del ferro è molto larga, il che giustifica il peso elevato. I due esemplari che qui si presentano hanno una sorta di marchio.

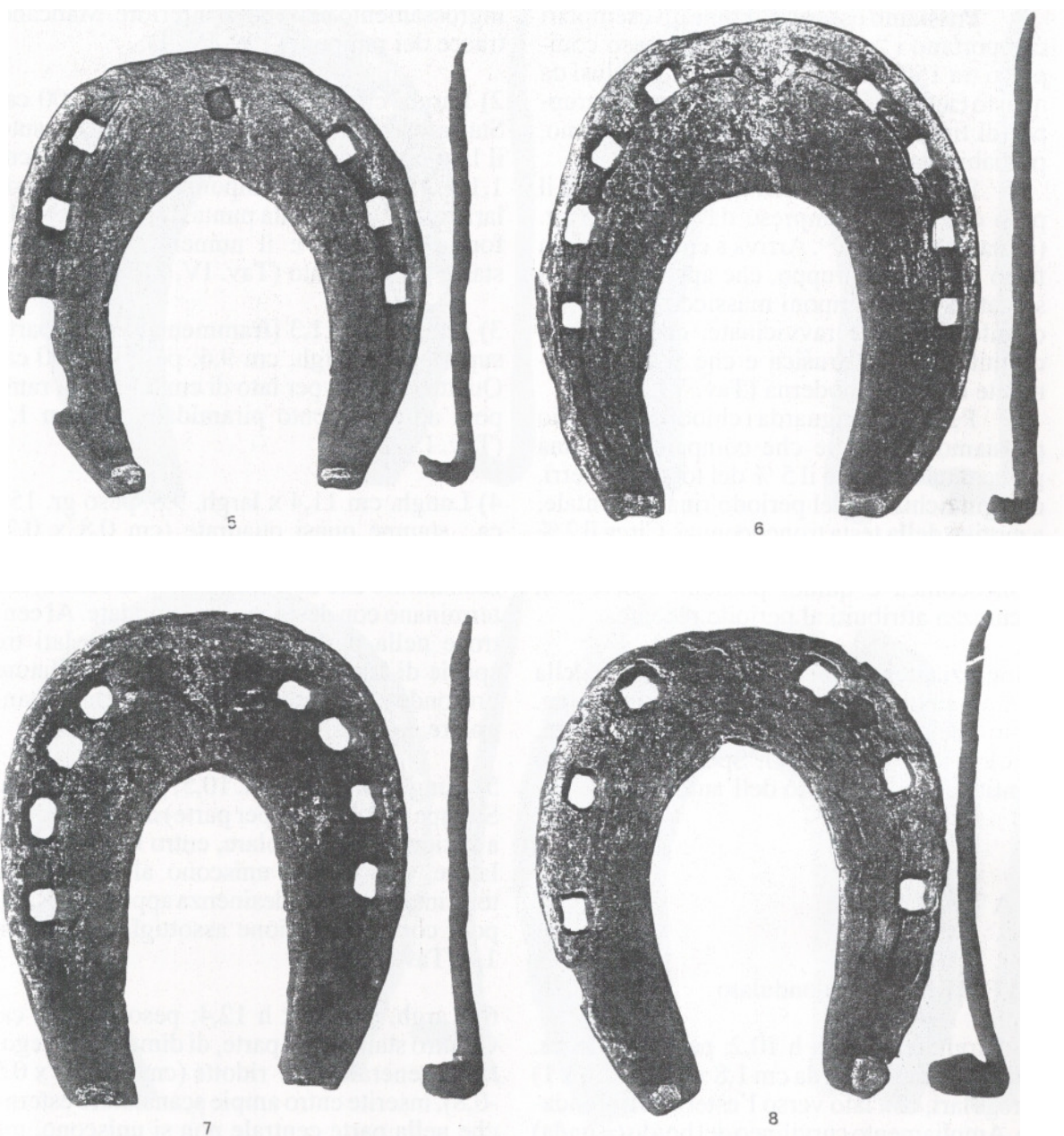



Tavola V.

Possiamo osservare come gli esemplari che portano i"marchi" hanno un peso compreso tra 150 e 280 gr.: rimangono esclusi da questo carattere gli esemplari del primo gruppo (di tipo più antico?) e quelli dell'ultimo, probabilmente più recenti.

In linea di massima in epoca romana il peso dei ferri è compreso da 125 a 334 gr. (=una libbra) circa [43]. Arriva a circa 380 gr. un ferro del nostro gruppo, che appare privo di solcatura, con ramponi massicci, stampe alquanto piccole e ravvicinate, che abbiamo definito di tipo Hrusica e che risulta certamente di epoca moderna (Tav. VI, 12).

Per quanto riguarda i chiodi da ghiaccio possiamo affermare che compaiono in una percentuale di circa i15 % del totale dei ferri, che giudichiamo del periodo rinascimentale, a motivo della testa troncoconica. Circa i12 % presentano la linguetta e la testa dei chiodi troncoconica e quindi possono essere con sicurezza attribuiti al periodo recente.

Ringraziamenti: essenziali per la stesura della presente nota sono stati i contributi dei sigg. Mario Beltrame, Mario Fusetti, Enore Paviotti, Paolo Tier e del prof. G. Sperl, cui va il più sentito ringraziamento dell'autore.

CATALOGO

A) Ferri con bordo ondulato

1) Largh. cm 10,8 x h 10,2; peso gr. 125 ca. Staffe rettangolari (da cm 1,8 x 1 a cm 1,6 x 1) irregolari, con lato verso l'esterno arrotondato. Ampliamento curvilineo del bordo (= onda) in corrispondenza di ogni staffa. Profilo diritto, con appiattimento nella parte superiore e ingrossamento nella parte inferiore. Mancano tracce dei ramponi (Tav. IV, 1).

2) Largh. cm 9,3 x h 10,5; peso gr. 100 ca. Staffe tendenzialmente rettangolari, per quanto il lato esterno risulti alquanto convesso (cm 1,1-1,2 x 0,6-0,7). Ramponi alti cm 1,2 regolari, assottigliati nella punta. Degna di nota la forma allungata e il numero uguale delle staffe per ogni lato (Tav. IV, 2).

3) Lungh. cm 11,3 (frammentato nella parte superiore) x largh. cm 9,6; peso gr. 100 ca. Quattro stampe per lato di cm 0,7 x 0,4, ramponi ad andamento piramidale, alti cm 1,2 (Tav. IV, 3).

4) Lungh. cm 11,4 x largh. 9,8; peso gr. 150 ca.; stampe quasi quadrate (cm 0,8 x 0,7) disposte in numero di tre per lato entro larghe scanalature che non si uniscono al centro, ma terminano con desinenze arrotondate. Al centro e nella parte superiore dei due lati tre specie di "marchi" costituiti da martellature profonde che hanno lasciato un segno rettangolare, uguale (Tav. IV, 4).

5) Lungh. cm 1 x largh. 10,5; peso gr. 150 ca. Stampe regolari (tre per parte) di cm 0,8 x 0,6, a sezione quadrangolare, entro larghe scanalature, che non si uniscono al centro, ma terminano con una desinenza appuntita. Ramponi con terminazione assottigliata, alti cm 1,4 (Tav. V, 5).

6) Largh. cm 11 x h 12,4; peso gr. 200 ca. Quattro stampe per parte, di dimensioni regolari e generalmente ridotte (cm 0,8-1,2 x 0,5 -0,8), inserite entro ampie scanalature esterne che nella parte centrale non si uniscono, ma terminano con una sorta di V. Ramponi di forma tozza, alti cm 1,6. Degno di nota il fatto

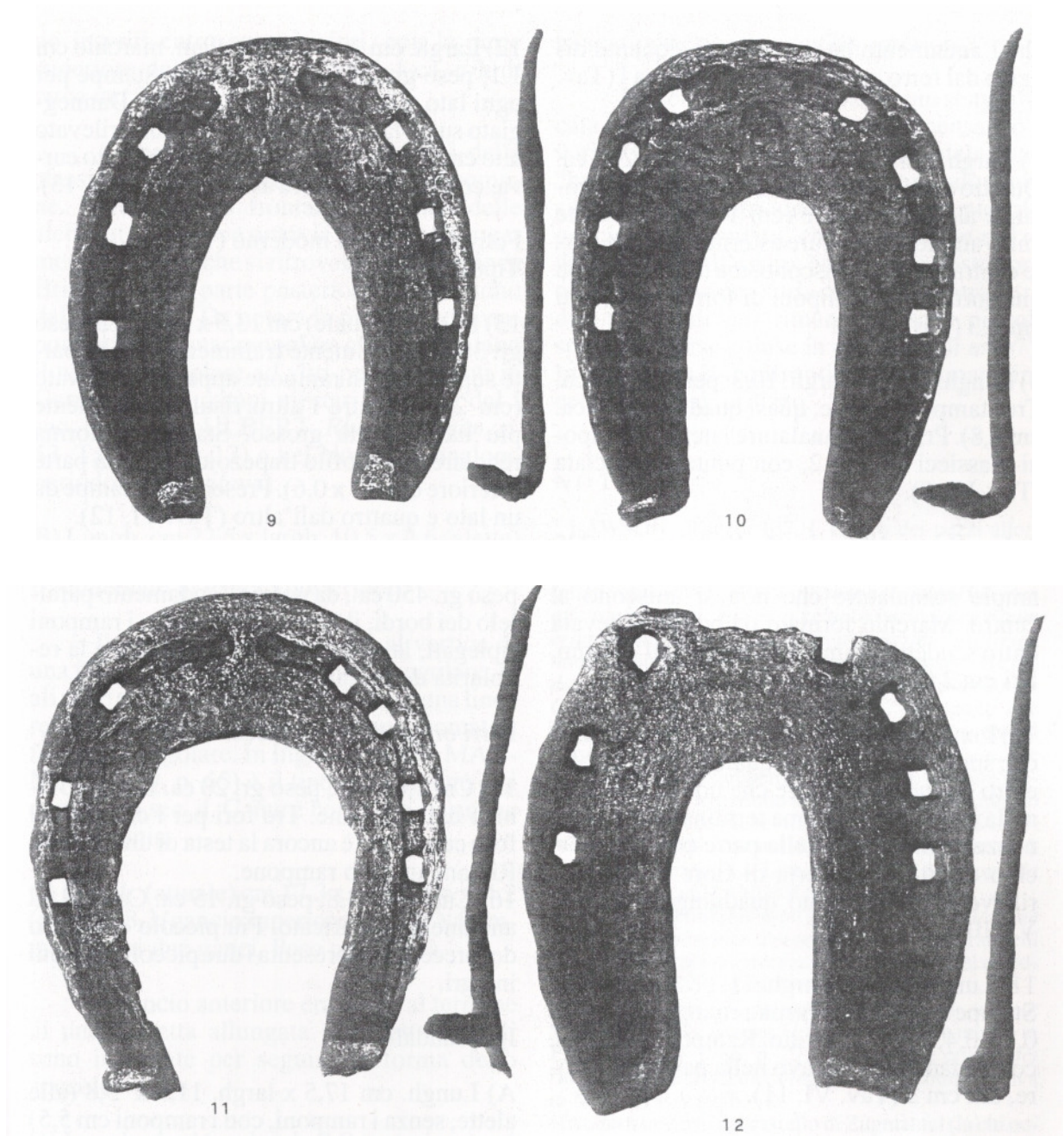



Tavola VI.

che l'andamento interno appare alquanto diverso dal ferro qui elencato alla lettera I(Tav. V, 6).

7) Largh. cm 10,3 x h 12,2; peso gr. 220 ca. Quattro stampe per parte, di dimensioni regolari e alquanto ridotte (cm 1 x 0,5), inserite entro ampie scanalature esterne che nella parte centrale non si uniscono, ma terminano con una sorta di V. Ramponi di forma tozza, alti cm 1,3 (Tav. V, 7).

8) Lungh. cm 12 x largh. 10,3; peso gr. 220 ca. Tre stampe per parte, quasi quadrate (lato ca. cm 0,8). Privo di scanalature laterali. Ramponi massicci alti cm 2, con punta schiacciata (Tav. VI, 8).

9) Lungh. cm 10,5 x largh. 10,8; peso gr. 275 ca. Tre stampe per parte, di cm 0,7 x 0,5 entro ampie scanalature che non si uniscono al centro. Marchio formato da borchia rilevata entro scudetto. Ramponi ripiegati all'interno, alti cm 2 (Tav. VI, 9).

10) Lungh. cm 12,8 x largh. 10,2; peso gr. 280 ca.; stampe in numero di quattro per ogni lato, entro larghe scanalature che non si uniscono nella parte superiore, ma terminano con desinenze arrotondate. Nella parte centrale marchio costituito da sorta di fiore o rosetta a rilievo entro contorno quadrangolare (Tav.
VI, 10).

11) Lungh. cm 13 x largh.11; peso gr. 200 ca. Stampe regolari di forma rettangolare di cm 0,7 x 0,4, a profilo diritto. Ramponi massicci, con andamento concavo nella parte posteriore, alti cm 2 (Tav. VI, 11).

Con marchio a fiore di otto petali

12) Largh. cm 10,4 x 12,1; diam. marchio cm 1,1; peso gr. 200 ca. Presenta tre stampe per ogni lato, ciascuna di cm 0,8 x 0,4. Danneggiato su un lato, presenta un rampone rilevato alto cm 2,2 e largo cm 1,8. Sezione molto curva, con parte anteriore assottigliata (Fig. 13).

Ferri del periodo moderno (?)
Tipo Hrusica

13) Lungh. (attuale) cm 13,5 x largh.12; peso gr. 380. Parzialmente frammentato nella par-te superiore. Un rampone appare più rilevato (cm 2,2), mentre l'altro risulta attualmente più basso e più grosso. Stampe di forma regolare con profilo trapezoidale (nella parte inferiore cm 0,7 x 0,6). Presenta tre stampe da un lato e quattro dall'altro (Tav. VI, 12).

14) Ferro con barbetta, lungh. cm 14,3 x 13,8; peso gr. 450 ca., da notare l'andamento parallelo dei bordi, il notevole spessore, i ramponi ripiegati, la mancanza di scanalature e la regolarità delle stampe.

Ferri ornamentali di piccolo formato

15) Cm 4,8 x 4,5; peso gr. 20 ca. Bordo rovi-nato dalla ruggine. Tre fori per i chiodi (nel foro centrale c'è ancora la testa di un chiodo). Rimane un solo rampone.
16) Cm. 4,4 x 3,8; peso gr. 15 ca. Con lati ad andamento divaricato. Più piccolo e leggere del precedente, presenta i due piccoli ramponi integri.

Ipposandali

A) Lungh. cm 17,5 x largh. 11,5 x 3,8 (alle alette, senza i ramponi, con i ramponi cm 5,5) al gancio anteriore, framm. cm 7,5; peso attuale gr. 460 ca. Quattro ramponi, che risulta-

no inseriti entro appositi fori, con la parte superiore del diametro di cm 1,4 ca. e h di circa cm 2,1.

Come forma appartiene al tipo 1 della classificazione dell'Aubert, il tipo più comune. L'alto gancio frontale, la forma delle alette laterali (prive tuttavia di quei prolungamenti appuntiti che si ritrovano ad esempio in Britannia) e la parte posteriore rialzata sono del tutto tipici. Da notare la presenza di ramponi di forma quadrangolare che apparentano il nostro esemplare ad altri pezzi presenti in Germania, nei campi militari alla fine del I sec. d. C. (cfr. ULBERT, *Rheingonheim,* p. 53, Tav. 47, 11-13) e nel Norico in analogo periodo (cfr. *Ovilava).*

B) Lungh. cm 22,5 x largh. 10,5 x 4,6 (alette) e 9,4 (gancio superiore); peso gr. 425 ca.; [rammentato al gancio posteriore.

Il gancio frontale è posto al vertice di una fascetta verticale, di forma triangolare; le ali sono strette e risultano concluse a una linea retta. Da notare la parte posteriore sagomata a forma rettangolare. In Inghilterra (cfr. MAN-'TING 1989, p. 65) è il tipo più comune e si Jata al I-II sec. d. C. ma è ben presente anche in Germania.

C) Lungh. (attuale) cm 17,3 x largh. 8,6 x 4,2 ~alette) e 8,3 (gancio superiore, framm.); frammentato ai due ganci. Peso gr. 250 ca.

Il gancio anteriore era posto al termine li una fascetta allungata. Le alette laterali ;ono incurvate per seguire la forma dello ~OCCOIO.

D) Lungh. cm 16, x largh. 3,8 (anteriore) x 4 posteriore), peso gr. 125 ca.; frammentato al gancio posteriore e a quello anteriore.

Presenta una forma molto più semplificata rispetto al tipo B, tanto da far pensare o a varianti locali o a una qualche parentela con i "busandali" che in parte risultano alquanto simili. Nella parte anteriore c'è un piccolo gancio, frammentato, che nasce da un rialzo della piastra, allargato. Nella parte posteriore c'era un tempo una sorta di gancio centrale tra due alette, di cui rimangono solo piccoli spuntoni (forse chiuse in una sorta di arco?). In mancanza di confronti precisi, rimane incerta la data di utilizzo.

NOTE

1 LAWSON 1978, p. 137. L'elenco dei pezzi allora conosciuti è offerto alle pagg. 167-172. L'A. non dubita affatto dell'origine celtica dei ferri da cavallo, infatti scrive alla p. 140" *wir ha ben es bei den Hufeisen offensichtlich mit einem in keltisch besiedelten Raum erfundenen Cerilt zu tun, dessen friihestens A uftreten nodi in die vorròmische Zeit zu dalieren sein diirfte, das aber erst wàhrend der rómischeis Besetzung dieser Gebiete stcirker verwendet wurde". Va* notato che DRACK 1990 dubita dell'effettiva appartenenza al periodo romano di tutti i ferri citati dalla Lawson, che a suo giudizio andrebbero datati al pieno periodo medievale e anche al periodo tardo-medievale (su questo argomento di veda anche ALFOLDY-THOMAS 1993, p. 340). Un'ampia discussione sulla effettiva presenza di ferri del periodo La Tène in Spagna e negli *oppida* della Boemia in MANDERA 1956, pp. 34-35.

2 Le opere di Senofonte sono il trattato *Su/I 'equitazione* e il dialogo *Lpparchico.* Per un elenco dei trattati antichi relativamente ai vari problemi legati all'uso del cavallo, si veda VIGNERON 1987, pp. 373-375.

3 Per i problemi di datazione si veda, da ultimo, SOMMER 1988, *passim.* Una discussione in merito in PFERDEHIRT 1986, p. 273. Un riesame critico dei rinvenimenti di ferri da cavallo dalla Saalburg si trova in MANDERA 1956.

4 In effetti un ferro dal castello di Zugmantel (la cui occupazione militare ebbe inizio secondo la PFERDEHIRT 1986, p. 270 dopo il 110 d. C.) fu pubblicato nel

1937 e si trova elencato al n. 40, p. 169, dell'elenco offerto alla Lawson.
[5] NOWOTNY 1930.
6 VIGNERON (nell'opera apparsa in Francia nel 1968 e tradotta in italiano solo vent'anni dopo, nel 1987), pp. 67-69.
7 Così scrive il VIGNERON 1987, a p. 385, nota 27 *"abbiamo palpato nei musei numerose sculture equestri, per assicurarci che sotto agli zoccoli non fosse abbozzato alcun 'ferro di cavallo' nella pietra o nel marmo. Non abbiamo notato il disegno dei ferri' che una volta sola, su di una statua in marmo detta dell'imperatore Commodo, nel Museo Vaticano, che risalirebbe alla fine de/Il secolo. Ma, osservando da vicino questa statua, si poteva vedere che le estremità del cavallo erano state rotte, quindi abilmente restaurate".* I concetti non sono nuovi e derivano da tesi già sostenute alla fine degli anni Venti e riprese dal Carnat all'inizio degli anni Cinquanta. Esempi di opere d'arte con raffigurazione di ferri da cavallo sono citati in MANDERA 1956, pp. 33-34.
8 Singolare appare la sicurezza del VIGNERON 1987, p. 385, il quale scrive alla nota 34 *"Alla fine del XIX secolo, i musei si riempirono di centinaia di ferri a chiodi di pretese origini `romane'. Oggi nessuno osa far riferimento a questi `documenti', spesso raccattati sui bordi di strade cosiddette antiche, dove nelMedioevo camminarono migliaia di equidi, o ancora, dragate sul fondo dei fiumi e classificate come romane in virtù della ruggine di cui erano coperte".*
9 MANNING 1989, pp. 63 segg.
10 LAWSON 1978, p. 167, n. 125.
11 Consegnato dal sig. Stefano Scaravetti, appassionato cultore della storia del proprio paese.
'12 FINGERLIN 1986, Fundstelle 449, n. 14 e 332, n. 6 (frammentato).
13 MANNING 1989, p. 63.
14 ULBERT 1969, p. 53, Tav. 47, 11-13.
15 Edito in HOLTER *et al.* 1980, pp. 56-57; una buona fotografia della parte inferiore, con evidenti i ramponi, si trova in WINKLER 1985, Fig. 17, p. 110.
16 Koengen ("Fundbericht. Baden-Wúrttemberg" 5, Tav. 147, B, 1). Il locale castello sarebbe stato costruito (secondo PFERDEHIRT 1986, p. 282), negli anni 90 del I sec. d. C
17 Welzheim ("Fundbericht. Baden-Wúrttenmberg" 8, Tav. 208, 1-3). Il sito sarebbe di fondazione adrianea secondo PFERDEHIRT 1986, p. 313.
18 Su cui CZYSZ 1990.
19 I sette esemplari del `tesoro' di Straubing sono editi in KEIM, KLUMBACH 1951, p. 38, Tav. 43, 56-61; cfr. LAWSON 1978, p. 136.
20 LAWSON 1978, p. 139. Per quanto riguarda *Carnuntum* (accenno nella lista della Lawson a p. 172, n. 107) possiamo ricordare che due ferri da cavallo interi sono attualmente esposti nel locale museo: di questi uno ha nella parte interna la caratteristica larga solcatura mediana, bipartita, e l'altro ha nella parte inferiore, esterna, una serie di ramponi, forse per il ghiaccio. Dal-la letteratura sono noti una ventina di ferri da cavallo rinvenuti nella medesima località nel primo decennio di questo secolo, cfr. "ORL" 2, 1901, Tav. 24, Fig. 14; "ORL" 4, 1903, e. 108, Figg. 14-15; "ORL" 5, 1904, cc. 77-78, Fig. 34,6: "ORL" 6,1905, cc. 53-54, Fig. 26; Fig. 32, 2 (del tipo con bordi ondulati) e cc. 104-106, Figg. 61, 1-2 e 62, 18-22; "ORL" 10, 1909, c. 74, Fig. 26, 3; "ORL" 11, 1910, c. 41, Fig. 14, 11. Dagli esemplari qui pubblicati si riscontra come almeno *a Carnuntum* il numero dei ferri con bordo ondulato equivalga a circa il 10 % del totale.
21 BAKKER 1985.
22 PLANK 1977 e RABOLD 1984. In base alle ultime monete datate sembra che la vita dell'accampamento sia terminata tra 103 e 111 d. C. (cfr. PFERDEHIRT 1986, p. 283).
23 BIERBRAUER 1987.
24 Una lista della ventina di ferri qui rinvenuti si trova in ULBERT 1981 alle pp. 193-194; essi sono suddivisi secondo le forme presentate alla Tav. 32, 37-40.
25 WAMSER, RIlCKERT 1989, Fig. 126, 8.
26 FEHRING 1975, p. 304.
27 KOCH R. 1989 - *Eisenvotive des spciten Mittelalters aus Rasch,* "Das arch. Jahr in Bayern", pp. 197-198.
28 CHEVREAUX 1840.
29 Cfr. BROUQUIER, REDDÉ 1991, p. 42.
30 Per alcuni accenni a questa strada si rimanda a BUORA 1990.
31 Per cui si ringrazia il signor E. Paviotti.
32Un probabile `marchio' si trova su un attrezzo agricolo conservato nella sezione archeologica dei Civici Musei di Udine: numerosi altri compaiono su vari strumenti in ferro di epoca romana (cfr. MANNING 1989, *passim* e KUENZL 1993).
33 Cfr. PIETSCH 1983, p. 83.
34 JACOBI 1897, p. 531.
35 ALFÓLDY-THOMAS 1993, p. 343.
[ih] PLANCK 1977, p. 378 e Tav. 6, 2.
[37] "Cahiers d'Archéologie et d'Historie d'Alsace" 9-12,1918-1921, p. 1020, Fig. 105 (ritenuto ferro per asino o mulo). Sul significato religioso o magico dei ferri da cavallo si veda KOLLING 1979, p. 74.
38 A questo proposito si rimanda a BUORA 1995, in

stampa.
39 Cfr. *i Normanni,* p. 382, n. 18 a-d.
40 ALFOELDY-THOMAS 1993, p. 342.
41 *STRABO, V,* 1, *8,* p. 214C.
42 ALFÒLDY-THOMAS 1993, pp. 342-343, cfr. DRACK 1990.
43 Dati ricavati da ALFOLDY-THOMAS 1993.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. 1986 - *Die Rómer in Baden-Wúrttemberg,* a cura di P. Filzinger, D. Planck e B. Càmmerer, Stuttgart.

AA. VV.1994 1994- *INormapopolo d'Europa 1030-1200. Catalogo della mostra,* D'Onofrio M.(a cura di), Venezia.

ALFOLDY THOMAS S. 1993 - *Anschirrungszubehór und Hufbeschlage von Zugtieren,* in KÚNZL E., *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Plúnderungsgut aus dem rómischen Gallien,* Mainz, pp. 331-346.

AUBERT X.1929-1930 -*Evolution des hipposandales. Essa i de classification rationnelle,* "Revue des Musées. Fouilles et découverte archéologiques" (Dijon), 19, pp. 5-9, 53-56, 75-78; 27, pp. 85-86.

BAKKER L. 1985 - *Die Funde des Friihkaiserzeitlichen Militàrplatzes Augsburg-Oberhausen,* in A. VV., *DieRòmer in Schwaben. Jubiliimsaustellung 2000JahrheAugsburg,* Arbeitshefte d. Landesamts f. Denkmalpflege, Augsburg, pp. 24-28.

BIERBRAUER V. 1987 - *Invillino-Ibligo in Friaul I, Die ròmische Siedlung und das spiitantik-frúhmittelalterliche Castrum,* "Múnch. Beitr. z. Vor-u. Frúhgesch." 33, Múnchen.

BROUQUIER REDDE V. 1991 -*La sandale en fer du boeuf romain au bousandale,* "Saalb. Jahrb." 46, pp. 41-56.

BUORA M. 1984 - *Storia di una chiesetta. Sant Andrea di Perteole,* "Sot la nape" 36, 2-3, pp. 13-33.

BUORA M. 1990 - *Viabilità e insediamenti nell'antico Friuli. Un problema di continuità,* in AA. VV., *La Venetia nell'area padano-danubiana. Atti del convegno di Venezia 6-10 aprile 1988,* Padova, pp. 41-57.

BUORA M. 1995 - *Militaria diAquileia e lungo la via dell'ambra,* in *Lungo la via dell'ambra: influssi adriatici sulla romanizzazione dei territori del medio Danubio. Atti del convegno di studio di Udine e Aquileia 16-18 settembre 1994,* in stampa.

CAGIANO DE AZEVEDO M. 1939 - *Trasporti e traffici,* Roma, pp. 22-29 = 1988 in PISANI SARTORIO G., pp. 73-80.

CARNAT G. 1953 - *Das Hufeisen in seiner Bedeuticng fiir Kultur und Zivilisation* (trad. tedesca di *Le fer à chéval à travers l'Histoire et l'Archéologie,* apparso due anni prima), Ziirich.

CHEVREAUX T. 1840 - *Rapport sur les recherches archéologiques dans le département de l'Eure,* "Bull. Monumental" 8, pp. 469-476.

COROT H. 1928- *Les hipposandales. Essa i de classification typologique et de statistique,* "Pro Nervia. Rev. hist. et arch. du pays des Nerviens" 4, pp. 4-25.

CZYSZ W. 1990 - *Der Depotfund aus dem rómischen Gutshof von Oberndorf a. Lech,* "Das arch. Jahr

in Bayern", pp. 120-126.
DRACK W. 1990 - *Hufeisen - entdeckt in, auf und kber der rómischen Straf3e in Oberwinterthur (Vitudurum). Ein Beitrag zur Geschichte des Hufeisens,* "Bayer. Vorgeschbl." 55, pp. 191-235. FEHRING G. 1975 - *Schóntal,* "Fundber. Baden-Wúrttemb." 2, pp. 303-304.
FINGERLIN G.1986 - *DangstettenL KatalogderFunde,* "Forsch. u. Bericht. z. Vor-u. Friingeschicht. d. Baden-Wiirttemberg", Stuttgart.
FRANZ L. 1953 - *Kannten die Rómer Hufeisen?,* "Der Schlern" 27, pp. 425 segg.
HOLTER K., RIESS W., ZABEHLICKY SCHEFENEGGER 5.1980- *Stadtmuseum Wels. Katalog,* Wels.
JACOBI G. 1897 - *Das Rómerkastell Saalburg bei Homburg vor der Hóhe,* Homburg vor der Hóhe.
JUNKELMANN M.1989 - *Rómische Kavallerie-EquitesAlae,* "Schriften des Limesmuseums Aalen" 42, Stuttgart.
KEIM J., KLUMBACH H. 1951 - *Der rómische Schatzfund von Straubing,* "Múnch. Beitr. z. Vor-u-Frúhgesch." 3, Múnchen.
KOLLING A. 1979 - *Rómerzeitliche Felsgràber mit "Rosstrappen ",* "25-26 Bericht der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland", 1978/1979, *Beitrkge zur Archiiologie und Kunstgeschichte. Abteilung Bondenkmalpflege,* pp. 69-76.
LAWSON A. K. 1978 - *Studien zum rómischen Pferdegeschirr,* "JRZM" 25, pp. 131-172. MANDERA H. E. 1956 - *Sind die Hufeisen von derSaalburg rómisch?,* "Saalb.-Jahrb." 15, pp. 29-37. MANNING W. H. 1989 - *Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum,* London.
NOWOTNY E. 1930 - *Rómische Hufeisen aus Virunum,* "Jahreshefte d. Oesterr. Arch. Inst. in Wien" 26,1, cc. 217-230.
PFERDEHIRT B. 1986 - *Die rómische Okkupation Germaniens und riitiens von der Zeit ds Tiberius bis zum Tode Trajans. Untersuchungen zur Chronologie súdgallischer Reliefsigillata,* "Jahrb. RZM" 33, pp. 21-320.
PIETSCH M. 1983 - *Die rómischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel,* "Saalb. Jahrb." 39, pp. 5-132.
PISANI SARTORIO G. 1988 - *Mezzi di trasporto e traffico,* Roma.
PLANCK D. 1977 - *Neues zurn rómischen Kastell Waldmòssingen, Kreis Rottweil,* "Fundber. Baden-Wúrttemberg" 3, pp. 374 -387.
RABOLD B.1984 - *Vicusfunde aus dem Weihebereich bei Waldmóssiragen, Kreis Rottweil,* "Fundber. Baden-Wúrttemberg" 9, pp. 385-434.
SANSON A. 1897 - *La maréchalerie o ferrure des animaux domestiques,* Paris.
SOMMER C. S. 1988 - *Kastellvicus und Kastell. Untersuchungen zum Zugmantel im Taunus und zu den Kastellvici in Obergermanien und Ilktien,* "Fundber. Baden-Wúrttemberg" 13, pp. 457-707. ULBERT G. 1969 - *Das frúhrómische Kastell Rheingonheim,* "Limesforsch." 9.
ULBERT T. 1981 - *Ad Pirum (Hrusica) spàtrómischen Passbefestigung in den Julischen Alpen,* Múnchen.
VIGNERON P. 1987 - *Il cavallo nell'antichità,* Milano.
WAMSER L., RU CKERT P. 1989 -*Archiiologisch-historische Forschungen zom Platz der ehemaligen Neuenburg bei Triefenstein,* "Das arch. Jahr in Bayern" 1989, pp. 176 - 181.

G. WINKLER 1985 -*Die rómischen Straf3en undMeilensteine inNoricum-Oesterreich,* "Schriften des Limesmuseums Aalen" 35, Stuttgart (già *"Itinera romana" 6,* Linz).

APPENDICE I

ANALISI CHIMICA
a cura di Gianni Nigrelli

L'indagine è stata effettuata usando il metodo spettrometrico, ma è doveroso ricordare che la semplice analisi chimica è un mezzo inadeguato per la datazione di reperti metallici in generale.

La composizione chimica degli acciai, per quanto riguarda l'elemento più caratterizzante (il Carbonio), è estremamente varia già nei manufatti più antichi analizzati: spaziando da un valore di Carbonio pressoché nullo (ferro quasi puro) a valori superiori all' 1% (approssimandosi al valore della ghisa). È ancora fonte di vivaci dispute dottrinarie la domanda se tale variazione fosse intenzionale o casuale.

L'unica differenziazione che si può fare tra i campioni analizzati è quella tra acciai "antichi" e acciai "moderni" usando come discriminante il valore di manganese (Mn), che è entrato nella tecnica produttiva con le nuove tecnologie industriali a metà del secolo scorso.

Alla luce di quanto sopra si possono quindi indicare come "moderni" i campioni n. 1, 2 e 4. I campioni 2 e 4 dovrebbero essere i più recenti, a giudicare dagli alti tenori di elementi come rame (Cu) e stagno (Sn). Tali elementi indicano l'impiego, come materia prima di partenza, di rottami di ferro, uso che si è andato imponendo massicciamente in questi ultimi 30-40 anni.

I campioni 7 e 9, pur avendo una piccola presenza di manganese, debbono essere considerati "antichi" dato che questo elemento, in valori così ridotti, potrebbe essere stato apportato dal minerale di partenza.

Sicuramente antichi debbono essere considerati i campioni 5, 6 e 10, mentre nulla si può dire per i rimanenti campioni 3 e 8 dato che, per il loro cattivo stato di conservazione, non è stato possibile effettuare l'analisi spettrometrica.

APPENDICE II

Il Mulo Al Suo Conducente

1. Ti servirò fino al sacrificio in pace ed in guerra, dammi però ciò che mi necessita per servirti.
2. Ricordati che nella guerra di montagna io solo passo dove appena passi tu, ed io solo ti porto armi, munizioni, viveri e notizie dei tuoi cari.
3. Trattami con dolcezza e pazienza, se non vuoi rendermi nervoso e costringermi a sferrare qualche calcio.
4. Compatiscimi se talora, sulle strade dove tu mi conduci e dove passano tante macchine rumorose, io mi spavento e scappo. Che colpa ne ho? Non portarmi per le strade; sono fatto

per i monti e le mulattiere.
5. Non darmi strapponi alle redini; essi mi fanno male alla bocca. Trattami bene, accarezzami e vedrai che farò quello che vorrai.
6. Sono ruvido e brutto, con le mie lunghe orecchie; ma sotto la ruvidezza è la mia forza, la mia resistenza, la mia sobrietà in pace ed in guerra.
7. Tienimi pulito; e perciò adopera brusca e striglia tutti i giorni fino a che non mi vedi tutto lustro; in caso contrario intristerò e dimagrirò per la sporcizia. Ricordati che un buon governo vale metà razione.
8. Quando il pelo diventa lungo, fammi tosare; mi salverai così dalle malattie parassitarie, specie dalla rogna, che dovrai temere più della peste. Se vedi che, pur pulito, mi gratto, fammi visitare.
9. Fammi lavorare tutti i giorni, se mi vuoi docile e allenato.
10. Toglimi il basto e i finimenti appena terminato il lavoro. Asciugami se sono bagnato o sudato, strofinami con paglia o altro e riparami dalle correnti d'aria; mi salverai così da reumatismi, tossi, polmoniti e coliti pericolose.
11. In scuderia, specie di notte, desidero sdraiarmi per riposarmi bene e lavorare meglio il giorno dopo.
12. Sorveglia i miei pasti: dammi da bere e da mangiare possibilmente ad orario, guarda che l'acqua sia pulita e che il fieno, la biada siano di buona qualità e senza polvere; se li rifiuto è segno che sono ammalato e devi farmi visi-tare.
13. Durante le marce fammi bere dove si offra l'occasione di una roggia, di una polla montana, specialmente nella stagione estiva.
14. Se venisse a mancarmi la razione, dammi un po' di pane o un po' di galletta frantumata, un po' di gramigna o altra erba foraggera.
15. Sorveglia la mia bardatura: fa che il basto sia adattato bene al mio dorso, che mai mi sia cambiato, che sia bene imbottito e che l'imbottitura sia periodicamente rinfrescata; che non mi si producano quelle noiose lesioni, dette fiaccature, al dorso, garrese, ecc. che mi rendono irrequieto per il dolore e che, se sono trascurate, si piagano in misura tale che non potrò servirti per molto tempo. Ricordati che: basto inadatto, mulo disfatto.
16. Sorvegliami nelle salite e discese: accorciami la braca in discesa, perché il carico non mi scenda sul collo e mi spinga a cadere, allungami invece la braca quando vado in salita e, se la salita è forte, accorciami il pettorale, perché il carico non scenda sulle reni. In di-scesa tiemmi a guinzaglio lento perché io possa vedere dove metto i piedi, e non attaccarti alla mia coda, per farti trascinare vergognosamente.
17. Sorveglia i miei piedi tutti i giorni, affinché i ferri siano sempre in ordine, ben saldi agli zoccoli, rinnovati a tempo debito.
18. Se perdo un ferro in marcia e se vuoi ch'io ti segua ovunque, fammelo riattaccare subito perché ferro perduto, mulo perduto. Mantieni puliti i miei zoccoli dalle immondizie che vi si accumulano, specialmente sotto; così mi salverai da varie malattie dei piedi.
19. I buoni trattamenti varranno per me come gli encomi e le ricompense per te.
20. Quando andrai in congedo non dimentica-re che ti ho servito con tutte le forze e compensami nell'atto in cui mi dai in consegna al nuovo conducente. Spiegagli i miei difetti, digli che mi tratti bene e ne trarrà vantaggio.
21. Ricordati tutte le mie benemerenze a favo-re dell'Esercito, in pace e in guerra; e voglimi bene.

NAZZI Alfio
Via div. Julia 2 - 33050 Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli (UD).

LE MONETE DELLA NECROPOLI DI CARPENETO OVEST

Aldo CANDUSSIO

La necropoli, oggetto di questa relazione sui reperti numismatici, è ubicata in aperta campagna in una località denominata "Pradetti di Carpeneto" o "tes bassis", in una posizione intermedia tra gli abitati di Carpeneto e Sclaunicco.

Contrariamente alla consuetudine romana di collocare le loro necropoli lungo le vie di comunicazione o nei pressi degli incroci delle stesse, questa si trovava ad est di un percorso interpoderale ancora visibile per alcuni tratti e dal quale dista circa 200 metri.

Nell'area circostante si rinvengono, nel terreno arativo, le tracce di due modeste e ridotte strutture di epoca romana; la prima a circa 100 metri a sud e la seconda a circa 200 metri a sud-est. I resti di una terza struttura della stessa epoca, di dimensioni maggiori, sono presenti a circa 400 metri a nord-ovest. In tutta quest'area, di circa 3000 mq, nel terreno dopo le arature si notano abbondanti frammenti di embrici, di anfore, di vasellame domestico e ciottoli sferoidali con tracce di malte.

L'area interessata dalla necropoli si presenta rialzata di circa m 1-1,5 rispetto al terreno circostante ed è leggermente digradante verso est e in misura maggiore verso sud-ovest. Su questo rialzo e nel pendio è stata riscontrata la maggiore concentrazione di tombe ad incinerazione.

Le ricerche di superficie sono state condotte a partire dal 1979 e continuano tuttora dopo le arature autunnali o primaverili e dopo il dilavamento del terreno da parte della pioggia.

Nei primi anni di ricerca si evidenziavano chiaramente numerose macchie di terreno scuro nerastro ricche di resti carboniosi e piccoli frammenti ossei calcificati o combusti che sono state interpretate come evidenze di una necropoli ad incinerazione. In corrispondenza di queste macchie sono state rinvenute le monete che vengono descritte in questo articolo. In questa area cimiteriale raramente sono visibili piccoli frammenti ceramici; sono stati invece recuperati molti chiodini in ferro, elemento questo che fa supporre che i resti combusti dei defunti venissero interrati entro piccole cassette di legno ed in alcuni casi (dove non sono presenti i chiodini in ferro) nella nuda terra.

Le ricerche finora effettuate in questa necropoli hanno permesso il recupero dei seguenti reperti:

1) 68 monete in bronzo: 62 assi, 5 dupondi ed 1 maiorina (la maiorina, data la sua tarda datazione, non è probabilmente pertinente alla necropoli).

2) Un orecchino d'oro in filo trafilato con l'applicazione mediante saldatura di un dischetto emisferico.

3) Uno specchio circolare in argento con modanature concentriche eseguite al tornio e decorato esternamente con forellini multipli eseguiti con il trapano. Purtroppo, a causa della cristallizzazione del metallo, il disco dello specchio è frammentato, mancano alcuni frammenti ed il manico di supporto, che probabilmente era costituito da materiale

deperibile (osso od avorio).
4) L'arco di una fibula bronzea del tipo "Knotenfibeln" (RIHA 1979, n. 91 Tav. 3, di epoca augustea-claudia).
5) Un frammento di coppetta in terra sigillata di epoca augustea non classificabile date le ridotte dimensioni.
6) Tre anellini in ferro in pessimo stato di conservazione, che probabilmente avevano un castone in pietra dura, che è fuoriuscita in seguito alla ossidazione del ferro o si è calcificata e quindi polverizzata per l'alta temperatura del rogo crematorio.
7) Numerosi chiodini in ferro.
8) Alcune borchie in bronzo e frammenti non identificabili dello stesso metallo.

Pur nella impossibilità di classificare molte monete (nella massima parte tuttavia riconoscibili almeno quanto ad autorità di emissione) risulta evidente che non vi sono monete anteriori ad Augusto, che quelle del primo periodo imperiale sono relativamente scarse, come sono poi scarse quelle del tardo periodo imperiale, che esiste una progressione evidente (diremmo geometrica) nelle presenze attestate: dalla seconda metà del I sec. d. C. si balza a una massiccia presenza, pari a circa metà del campione, di monete databili tra il 140 e il 200 ca. Interessante è anche che in un campione così ridotto ci siano dei casi di monete doppie.

Monete databili:
50-1 a.C.: 3 (4,4 % del totale)
1-50 d. C.: 8 (11,8 %)
50-100 d. C.: 10 (14,7 %)
100-140 d. C.: 13 (19,1 %)
140-200 d. C.: 31 (45,6 %)
dopo i1200 d. C.: 3 (4,4 %).

Si osserva quindi come esista una progressione nel corso del tempo, che raggiunge il suo apice nel periodo di Marco Aurelio, per poi calare. Ciò corrisponde alla tendenza che si riscontra anche negli insediamenti del medio Friuli e quindi probabilmente rispecchia la massa del numerano in circolazione. Complessivamente le monete databili nel corso del II sec. d. C. assommano a quasi due terzi del totale.

Un particolare ringraziamento va ai signori Roberto Tosone e Alfio Nazzi che costantemente in questi anni hanno collaborato alle ricerche e al sig. Natalino Tavano, proprietario del terreno, per la sua disponibilità.

I reperti sono conservati presso i Civici Musei di Udine.

CATALOGO*

1. Augusto (27 a. C.-14 d. C.): asse.
D/ CAESAR AVGVST PONT MAX TRIBVNIC POT
Testa nuda a destra.
R/ S C - M MAECILIVS TVLLVS III VIR AAAFF.
Emissione del 7 a. C.; 0 28; gr. 9,50.
Cfr.: *R.LC.,* I, p. 79, n. 192; C., I, p. 126, n. 448.

2. Augusto (27 a. C.-14 d. C.): asse.
D/ CAESAR AVGVST PONT MAX TRIBVNIC POT
Testa nuda a destra.
R/ S C - P LVRIVS AGRIPPA III VIR AAAFF.
Emissione del 7 a. C.; 029; gr. 11,40.
Cfr.: *R.LC.,* I, p. 79, n. 186; C., I, p. 126, n. 445 (Tav. I).

3. Augusto (27 a. C.-14 d. C.): asse.
D/ CAESAR AVGVST PONT MAX

TRIBVNIC POT
Testa nuda a destra.
R/ S C - (illeggibile) III VIR AAAFF.
Ø 26,5; gr. *7,60.*

4. Augusto *(27* a. C.-14 d. C.): asse.
D/ CAESAR AVGVST PONT MAX TRIBVNIC POT
Testa nuda a destra.
R/ S C - (illeggibile).
Ø 28; gr. *7,75.*

5. Augusto *(27* a. C.-14 d. C.): asse.
D/ IMP CAESAR DIVI F AVGVSTVS IMP [....
Testa nuda a sinistra.
R/ S C - PONTIF MAXIM TRIBVN POT XXX [....
Ø 28; gr. *9,95* (Tav. I).

6. Augusto *(27* a. C.-14 d. C.): asse.
D/ IMP CAESAR DIVI F AVGVSTVS IMP [...
Testa nuda a sinistra.
R/ S C - PONTIF MAXIM TRIBVN POT [...
Ø 26,5; gr. *8,85* (Tav. I).

7. Augusto *(27* a. C.-14 d. C.): asse.
D/ Illeggibile
Testa nuda a destra.
R/ S C - illeggibile.
Ø 25; gr. *8,45.*

8. Agrippa (+ *12* a. C.): asse.
D/ M AGRIPPA L F COS III
Testa con corona rostrata a sinistra.
R/ S C
Nettuno stante a sinistra con delfino e tridente.
Restituzione al tempo di Tiberio; *030;* gr. *8,60.*
Cfr.: *RLC.,* I, p. 108, n. *32; C.,* I, pp. 175-176, n. *3* (Tav. I).

9. Agrippa (+ 12 a. C.): asse.
D/ M AGRIPPA L F COS III
Testa con corona rostrata a sinistra.
R/ S C
Nettuno stante a sinistra con delfino e tridente.
Restituzione al tempo di Tiberio; *0 29;* gr. *10,60.*
Cfr.: *R.LC.,* I, p. 108, n. *32; C.,* I, pp. 175-176, n. *3.*

10. Germanico (+ 19 d. C.): asse.
D/ [C CAESAR AVG] GERMANICVS [PON M TR POT]
Testa nuda a sinistra.
R/ In alto I VESTA, ai lati S C.
Vesta alata seduta a sinistra con patera e scettro.
Ø 28; gr. 10,80.
Cfr.: *R.LC.,* I, p. 119, nota 1; C., I, p. *240,* n. *27.*

11. Germanico (+ 19 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa nuda a sinistra.
R/ Illeggibile.
Vesta seduta a sinistra con patera e scettro ?
Ø 28,5; gr. *7,40.*
Forse stesso tipo del precedente.

12. Nerone *(54-68* d. C.): asse.
D/ NERO CAESAR AVG GERM IMP
Testa laureata a destra.
R/ PACE P R VBIQ PARTA IANVM CLVSIT S C
Il tempio di Giano con la porta chiusa.
Ø 28; gr. 10,90.
Cfr.: *R.LC.,* I, p. 157, n. 191; *C.,* I, p.

290, n. 164.

13. Vespasiano (69-79 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante.
Ø 26,5; gr. 7,40.

14. Vespasiano (69-79 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura stante.
Ø 25,5; gr. 6,20.

15. Vespasiano (69-79 d. C.): asse.
D/ IMP CAES VESP AVG PM [..................
Testa laureata a destra.
R/ S C
La Speranza stante a sinistra con un fiore nella mano destra.
Ø 25,5; gr. 6,80 (Tav. I).

16. Tito (79-81 d. C.): dupondio.
D/ [IVLIA IMP T AVG F AVGVSTA]
Busto drappeggiato e diademato a destra.
R/ Nel campo S C, nell'esergo VESTA
Vesta velata seduta a sinistra con palladio e scettro.
Emissione per Iulia Titi; 026; gr.13,80.
Cfr.: *RLC.*, II, p. 122, n. 57; C., I, p. 467, n. 16 (Tav. I).

17. Domiziano (81-96 d. C.): asse.
D/ IMP CAES DOMITIAN AVG GERM COS XI
Testa laureata a destra.
R/ SALVTI AVGVST S C
Monumento funebre.
Emissione 85 d. C.; 0 27; gr. 8,50.
Cfr.: *R.LC.,* II, p. 188, n. 271.

18. Domiziano (81-96 d. C.): asse.
D/ [IMP CAES DOMIT AVG GERM (...) CENS PER PP]
Testa laureata a destra.
R/ [FORTVNAE AVGVSTI S C]
La Fortuna stante a sinistra con cornucopia, scettro e timone.
Ø 25,5; gr. 8,30.

19. Domiziano (81-96 d. C.): asse.
D/ IMP CAES DOMITIAN AVG GERM COS X
Testa laureata a destra.
R/ MONETA AVGVST S C
La Moneta stante a sinistra con cornucopia e bilancia.
Emissione 84 d. C.; 0 29; gr. 11,50.
Cfr.: *R.LC.,* II, p. 185, n. 248; C., I, p. 499, n. 324 (Tav. I).

20. Domiziano (81-96 d. C.): asse.
D/ [IMP CAES DOMIT AVG GERM XV CENS PER P P]
Testa laureata a destra.
R/ [VIRTVTI AVGVSTI S C]
La Virtù stante a sinistra con cornucopia.
Ø 27; gr. 7,25.

21. Nerva (96-98 d. C.): dupondio.
D/ IMP NERVA CAES AVG PM TR P COS II P P
Testa radiata a destra.
R/ FORTVNA AVGVST S C
La Fortuna stante a sinistra con timone e cornucopia.
Emissione 96 d. C.; *0 25,5;* gr. 9,15.
Cfr.: *R.LC.,* II, p. 227, n. 61; C., II, p. n. 62 (Tav. I).

22. Traiano (98-117 d. C.): asse.

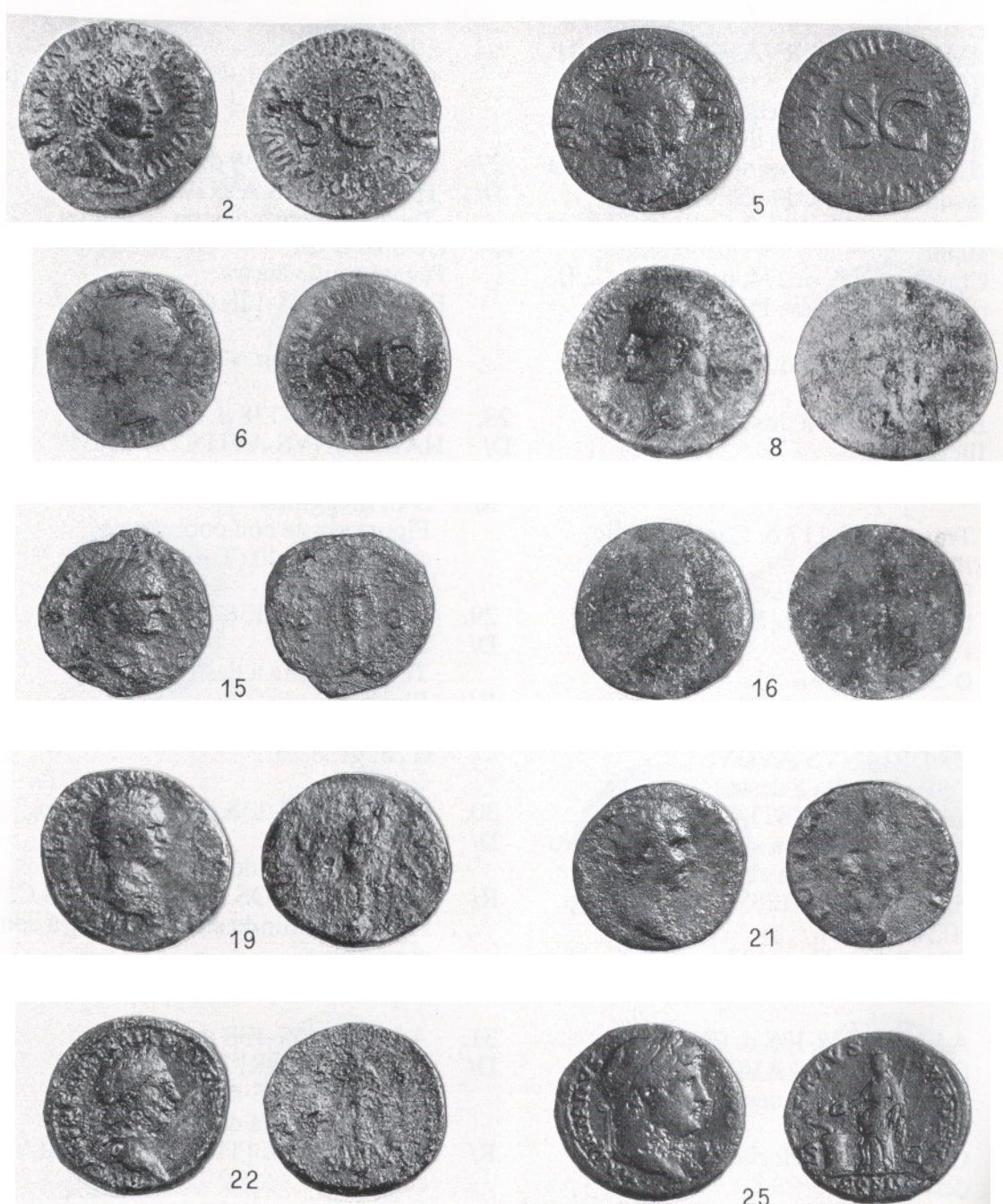



Tavola I.

D/ IMP CAES NERVA TRAIAN AVG [GERM P M]
Testa laureata a destra.
R/ [TR POT COS III P P] S C
La Vittoria verso sinistra con palma e scudo con la scritta SPQR.
Emissione 99-100 d. C.(?); Ø 27,5; gr. 10,80.
Cfr.: R.I.C., II, p. 274, n. 417 (?); C., II, p. 83, n. 628 (Tav. I).

23. Traiano (98-117 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Busto laureato a destra.
R/ Illeggibile.
Ø 27; gr. 7,40.

24. Traiano (98-117 d. C.): dupondio.
D/ Illeggibile.
Testa radiata a destra.
R/ SPQR OPTIMO [PRINCIPI] [S C]
Figura stante.
Ø 28; gr. 12,60.

25. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ HADRIANVS AVGVSTVS
Testa laureata a destra.
R/ SALVS AVGVSTI COS III S C
La Salute stante a sinistra con scettro e patera sopra un altare con serpente.
Emissione 125-128 d. C.; Ø 27,5; gr. 10,90.
Cfr.: R.I.C., II, p. 427, n. 678; C., II, p. 218, n. 1357 (Tav. I).

26. Adriano (117-138 d. C): asse.
D/ [HADRIANVS AVGVSTVS]
Testa laureata a destra.
R/ COS III S C
Galea con rematori e pilota verso destra.
Emissione 125-128 d. C.; 0 27; gr. 12,35.
Cfr.: R.I.C., II, p. 427, n. 673; C., II, p. 144, n. 446.

27. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ HADRIANVS AVGVSTVS
Testa laureata a destra.
R/ COS III S C
Pegaso verso destra.
Emissione 125-128 d. C.; Ø 27; gr. 11,10.
Cfr.: R.I.C., II, p. 427, n. 671 (Tav.

28. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ HADRIANVS AVG COS III P P
Testa laureata a destra.
R/ S C, illeggibile.
Figura stante con cornucopia.
Ø 26,5; gr. 9,40 (Tav. II).

29. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante.
Ø 26; gr. 8,20.

30. Adriano (117-138 d. C): dupondio.
D/ Illeggibile.
Testa radiata a destra.
R/ Nell'esergo COS III, nel campo S C.
Figura femminile stante a sinistra con cornucopia.
Ø 27,5; gr. 12,10.

31. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ [IMP CAESAR] TRAIANVS [HADRIANVS AVG]
Testa laureata a destra.
R/ [PONT] MAX [TR POT] COS III, nel campo S C
Genio stante a destra con un piede su un

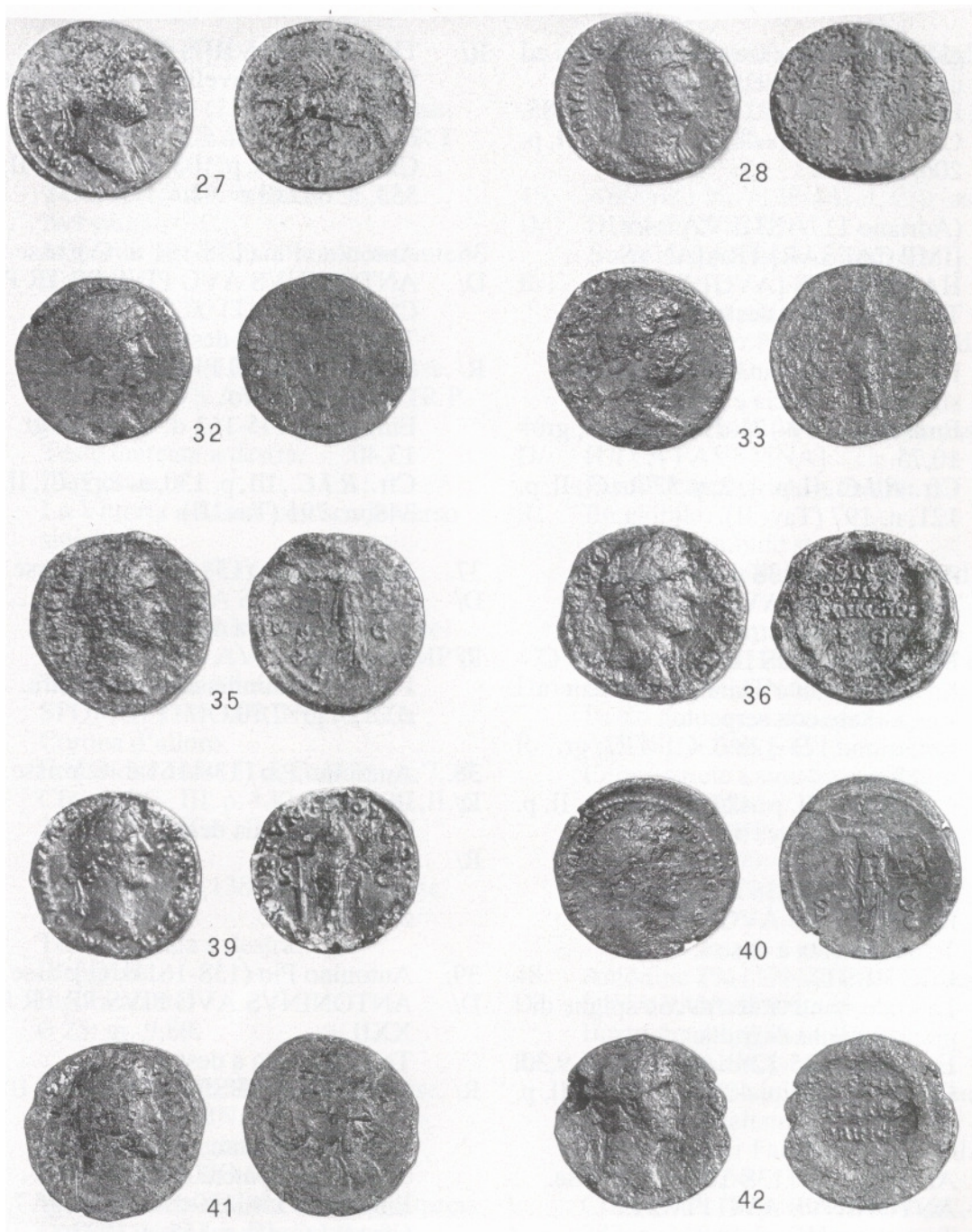



Tavola II.

globo, tiene uno scettro nella destra ed una cornucopia nella sinistra.
Emissione 119-121 d. C.: *027:* gr. 8.85.
Cfr.: *R.LC.,* II, p. 412, n. 574; C., II, p. 206, n. 1186.

32. (Adriano 117-138 d. C.): asse.
D/ [IMP CAESAR] TRAIANVS HADRIANVS [AVG]
Testa laureata a destra.
R/ Nell'esergo S C
La Britannia seduta su una roccia a sinistra con lancia e scudo.
Emissione 119-121 d. C.; 0 25,5; gr. 10,75.
Cfr.: R.I.C., II, p. 412, n. 577b; C., II, p. 121, n. 197 (Tav. II).

33. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ HADRIANVS AVGVSTVS
Testa nuda a destra.
R/ Nell'esergo COS III, nel campo S C
La Salute stante a sinistra con patera sopra altare con serpente.
Emissione 125-128 d. C.; 0 27; gr. 11,15.
Cfr.: R.I.C., II, p. 427, n. 669; C., II, p. 137, n. 369 (Tav. II).

34. Adriano (117-138 d. C.): asse.
D/ HADRIANVS AVGVSTVS
Testa laureata a destra.
R/ COS III S C
La Fede stante a destra con spighe di grano e piatto di frutta.
Emissione 125-128 d. C.; 026; gr. 9,30.
Cfr.: R.I.C., II, p. 427, n. 668; C., II, p. 139, n. 388.

35. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS PP
Testa laureata a destra.
R/ TR P [OT COS II] S C
Minerva con giavellotto e scudo stante a destra.
Emissione 139 d. C.; 0 27,5; gr. 10,00.
Cfr.: R.I.C., III, p. 103, n. 563a; C., II, p. 353, n. 842 (Tav. II).

36. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS PP TR P COS III
Testa laureata a destra.
R/ SPQR OPTIMO PRINCIPI S C
Corona di alloro.
Emissione 145-161 d. C.; 027; gr. 13,40.
Cfr.: R.I.C., III, p. 130, n. 827; C., II, p. 348, n. 791 (Tav. II).

37. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ [ANTONINVS A] VG PIVS I.............
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante a sinistra.
Ø 27,5; gr. 7,70.

38. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura stante.
Ø 28; gr. 8,85.

39. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS PP TR P XXII
Testa laureata a destra.
R/ FORTVNA OBSEQVENS COS IIII S C
La Fortuna stante a sinistra con cornucopia, patera e timone.
Emissione 158-159 d. C.; 025; gr. 7,60.
Cfr.: *R.LC.,* III, p.151, n.1023; C., II,

309, n. 394 (Tav. II).

40. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS PP TR P COS [...]
Testa laureata a destra.
R/ Nel campo S C
Minerva con lancia e scudo andante a destra.
ø 27; gr. 13,00 (Tav. II).

41. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS [...]
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
La Vittoria o Marte con scudo verso sinistra.
ø 26; gr. 8,85 (Tav. II).

42. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ ANTONINVS AVG PIVS P P IMP II
Testa laureata a destra.
R/ SPQR OPTIMO PRINCIPI S C
Corona d'alloro.
Emissione 145-161 d. C.; 026; gr. 7,75.
Cfr.: *R.LC.,* III, p. 130, n. 827; C.,II, p. 309, n. 762 (Tav. II).

43. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura stante.
ø 25; gr. 9,80.

44. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ CONSECRATIO S C
Vesta stante a sinistra con lunga torcia e patera sopra un altare acceso.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.);
ø 26,5, gr. 11,30.
Cfr.: *R.LC.,* III, p.168, n.1187; C., II, 288, n. 163 (Tav. III).

45. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ Illeggibile.
Vesta seduta a sinistra.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.);
ø 27; gr. 8,30.

46. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ [DIVA FAVSTINA]
Busto drappeggiato a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.);
ø 28; gr. 8,25.

47. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ AETERNITAS S C
Cerere stante a sinistra con lunga torcia e spighe di grano.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.);
ø 27,5; gr. 9,50.
Cfr.: R.I.C., III, p. 166, n. 1154 (Tav. III).

48. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ AVGVSTA S C
Vesta stante a sinistra con il palladio e patera sopra altare.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.);
0 ø 26; gr. 10,50.
Cfr.: *R.LC.,* III, p. 168, n. 1180; C., II, p.
282, n. 118 (Tav. III).

49. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ AETERNITAS S C
L'Eternità con lunga torcia stante a sinistra.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.); Ø 27,5; gr. 11,20.

50. Antonino Pio (138-161 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ AETERNITAS S C
La Pietà velata stante a sinistra con patera sopra un altare.
Emissione per Faustina I(+ 141 d. C.); *Ø 25; gr.* 11,10 (Tav. III).

51. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ AVRELIVS CAESAR AVG PII F COS
Testa nuda a destra.
R/ HILARITAS S C
L'Ilarità stante a sinistra con palma e cornucopia.
Emissione 140-144 d. C.; 026; gr. 8,25.
Cfr.: *R.LC.,* III, p. 173, n. 1230.

52. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ [AVRELIVS CAESAR AVG PII F COS]
Testa nuda a destra.
R/ Illeggibile.
Minerva stante a destra ?
Ø 28,5; gr. 9,85.

53. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile seduta su un trono a sinistra.
Ø 23,5; gr. 7,80.

54. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ M ANTONINVS AVG TR P XXIX
Testa laureata a destra.
R/ IMP VII COS III S C
Il Tevere sdraiato a sinistra posa il braccio sinistro su un globo e tende la destra verso la prua di una nave.
Emissione dic. 174-autunno 175 d. C.; Ø 25,5; gr. 9,70.
Cfr.: *R.LC.,* III, p. 303, n. 1142; C., p. 34, n. 348 (Tav. III).

55. Marco Aurelio (161-180 d. C.): dupondio.
D/ [M ANTONINVS AVG GERM SARMATICVS]
Testa radiata a destra.
R/ L'Equità stante a sinistra con bilancia e cornucopia.
Ø 25,5; gr. 7,30 (Tav. III).

56. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ IMP CAES M AVREL ANTONINVS AVG PM
Testa laureata a destra.
R/ CONCORD AVG [VSTOR TR P] S C nell'esergo I COS III
Marco Aurelio e Lucio Vero togati stanti di fronte.
Ø 26; gr. 10,05 (Tav. III).

57. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante.
Ø 24; gr. 7,15.

58. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ FAVSTINA AVG PII AVG FIL
Busto drappeggiato a destra.

Tavola III.

R/ IVNO S C
Giunone stante a sinistra.
Emissione per Faustina II (+ 175 d. C.); Ø 26; gr. 10,50 (Tav. III).

59. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ FAVSTINA [AVGVSTA...]
Busto drappeggiato a destra.
R/ S C, illeggibile.
Figura femminile stante a sinistra.
Emissione per Faustina II (+ 175 d. C.); Ø 25; gr. 11,20.

60. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Busto drappeggiato a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante a sinistra.
Emissione per Faustina II (+ 175 d. C.); Ø 26; gr. 7,30.

61. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ DIVA FAVSTINA
Busto drappeggiato a destra.
R/ S C
Crescente lunare e sette stelle.
Emissione per Faustina II (+ 175 d. C.); Ø 26; gr. 10,10.
Cfr.: *R.I.C.*, III, p. 350, n. 1714; C., III, p. 23, n. 213 (Tav. III).

62. Marco Aurelio (161-180 d. C.): asse.
D/ FAVSTINA I AVGVSTA I
Busto drappeggiato a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile seduta a sinistra.
Emissione per Faustina II (+ 175 d. C.); Ø 27; gr. 9,00.

63. Commodo (180-192 d. C.): asse.
D/ Illeggibile.
Busto drappeggiato e laureato a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante a sinistra.
Ø 27; gr. 11,60.

64. Commodo (180-192 d. C.): asse.
D/ IMP COMM [......................................]
Testa laureata a destra.
R/ Illeggibile.
Figura femminile stante a destra.
Ø 24; gr. 6,65.

65. Commodo (180-192 d. C.): asse.
D/ [CRISPINA AVGVSTA]
Busto drappeggiato a destra.
R/ [CONCORDIA S C]
La Concordia seduta a sinistra con patera e cornucopia.
Emissione per Crispina; *023,5;* gr. 4,15.
Cfr.: *R.I.C.*, III, p. 443, n. *675; C.*, III, 229, n. 7.

66. Macrino (217-218 d. C.): asse.
D/ [M OPEL ANTONINVS DIADVMENIANVS CAES]
Busto drappeggiato e corazzato a destra.
R/ [PRINC IVVENTVTIS S C]
Diadumeniano in abito militare stante a sinistra con una insegna legionaria a sinistra e due a destra.
Emissione per Diadumeniano.
Cfr.: *R.I.C.*, IV, 2, p. 22, n. 215; C., IV, p. 291, n. 15 (Tav. III).

67. Gordiano III (238-244 d. C.): asse.
D/ IMP GORDIANVS PIVS FEL AVG
Busto corazzato e laureato a destra.
R/ VIRTVS AVG S C
Marte in abito militare stante a sinistra con lancia, ramo di ulivo e scudo.
Emissione 240 d. C.; *0* 24; gr. 11,70.
Cfr.: *R.I.C.*, IV, 3, p. 47, n. 293b; C.,

p. 65, n. 391.

68. (IV secolo d. C.): maiorina ridotta
D/ Illeggibile.
Tracce di busto drappeggiato e diademato a destra.
R/ Illeggibile.
L'imperatore stante con un prigioniero? ø 20,5; gr. 2,20.

* Nel catalogo le misure si intendono in mm. Tutte le monete sono di bronzo. I numeri delle Tavole I-III si riferiscono al numero di catalogo.

BIBLIOGRAFIA

C. = COHEN H., 1880-1885 - *Description historique des monnaiesfrappées sous 1'empire romain,* I-V, Parigi-Londra.
R.I.C. = AA. VV. 1923-1981 - *The Roman Imperial Coinage,* I-IX, Londra.
RIHA E., 1979 - *Die rómischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugust,* Forschungen in Augst 3.

CANDUSSIO Aldo
Via Baldasseria Media 18 - 33100 Udine.

CONTRIBUTI

Età Medievale

LA DATAZIONE DI TRE SPILLI ATTRAVERSO UNA MONETA (BUSA DEI PREERI-TRENTINO)

Tullio PASQUALI

Introduzione

La Busa dei Preeri è un'imponente grotta situata nel comune di Avio, l'ultimo comune trentino sulla Valdadige, prima di entrare in provincia di Verona[1].

La cavità si trova in una zona impervia ed all'imboccatura vi sono i resti di un muraglione che nel Basso medioevo ne sbarrava l'ingresso[2].

Negli anni 1990-91 il Museo Civico di Rovereto iniziava delle ricerche storiche-ambientali e contemporaneamente eseguiva dei rilievi alla Busa dei Preeri (CARLI 1991; GREMES 1991; PASQUALI, RAUSS 1991). L'anno successivo il Museo di Rovereto, in accordo con l'Ufficio di Tutela Archeologico della Provincia Autonoma di Trento, effettuava una prima campagna conoscitiva all'interno della grotta per valutare l'integrità del deposito e per scoprire quante furono, nel corso del tempo, le frequentazioni umane (CARLI *et alii* 1992, AVANZINI *et alii* 1993).

Troviamo interessante segnalare, tra i materiali rinvenuti nel `92, un foglietto ripiegato bloccato da tre spilli, che formava in questo modo una piccola "tasca" contenente una moneta.

Il foglietto con spilli e moneta

L'inusitato reperto fu rinvenuto nel settore 2A, livello 1, quadrato 5/A, ad una profondità di circa cm 20[3].

Si trattava di un foglietto di carta, di colore biancastro-giallognolo, ripiegato in modo da formare un rettangolo di cm 13x12, che recava infilati due spilli su una faccia e uno su quella opposta. La piegatura, bloccata dai tre spilli, conteneva al suo interno una moneta[4].

La moneta è un soldo coniato dalla zecca di Merano sotto il conte del Tirolo Sigismondo (1439-1490), essa aveva un certo valore venale essendo una moneta "grossa".

Pertanto non si può escludere la seguente ipotesi: la necessità, per chi ripiegò la moneta nella carta, di tenere ben celato il "picco-lo tesoro", bloccandolo prima nel suo involucro con tre spilli, per poi nasconderlo tra le pieghe delle vesti. Ma purtroppo, il viandante o pellegrino che fosse, lo perse sul terreno della Busa dei Preeri.

La moneta

Il reperto monetale è in buon argento e si presenta leggermente consunto. Più probabilmente è stato "tosato"; era abitudine in quel tempo, da parte di spregiudicati banchieri, prelevare abusivamente del metallo prezioso immergendo le monete d'argento e d'oro nel mercurio.

Il soldo di Merano pesa gr. 0,753 ed ha un diametro di mm 17,96. Presenta nel diritto una croce che taglia la leggenda, dagli angoli della quale ne esce una minore con cerchio perlinato. La leggenda, in lettere gotiche, consiste nell'abbreviazione di Sigismondo. Nel rovescio in cerchio perlinato c'è un'aquila

Figura 1. Busa dei Preeri. Diritto del soldo coniato a coniato
Merano sotto il conte Sigismondo (1439-90).

Figura 2. Busa dei Preeri. Rovescio del soldo
a Merano sotto il conte Sigismondo (1439-90).

coronata rivolta a sinistra. La leggenda è l'abbreviazione di Conte e Tirolo (GREMES 1992) (Figg. 1 e 2).

Gli spilli

I tre spilli hanno una lunghezza media di cm 5, il gambo è a sezione circolare terminante con breve punta conica, la capocchia è formata da due o tre spirali di filo dello stesso metallo e spessore, che dà volume alla parte apicale. Essi hanno una bella patina verde-oliva, tipica degli oggetti in "lega dorata", generalmente in bronzo, molto diffusi in età rinascimentale. Per gli spilli della Busa dei Preeri abbiamo la datazione assoluta attraverso il soldo di Sigismondo (1439-90). Va precisato che nella grotta le presenze antropiche, dagli albori del Rinascimento all'inizio dell'Evo moderno, sono ben documentate attraverso i residui ceramici eseguiti con la tecnica dell'ingobbio, del graffito, del dipinto posto sotto vetrina (PASQUALI, RAUSS 1991 e 1993).

Per chi scrive, spilli di questo genere sono stati recuperati al Castello di S. Gottardo di Mezzocorona, datati tra i secoli XV e XVI (GRAMOLA, PASQUALI 1989), al Caste! Ivano, nella Bassa Valsugana, datati attraverso il materiale fittile dalla fine del secolo XV a tutto il successivo (materiale inedito), ed a Caste! Roccabruna di Fornace, datati genericamente tra i secoli XV e XVII (in corso di stampa).

Al di fuori della provincia di Trento vogliamo ricordare solo alcuni rinvenimenti di spilli, come a Torretta Veneta (Verona), datati al secolo XV (RIGOBELLO 1986), od alla Rocca di Lugo di Romagna dove vengono datati tra i secoli XV e XVII (SOGLIANI 1991). Per il Friuli si ricordano solo due recenti interventi di scavo, quello di Palazzo Savorgnan a Udine, dove gli spilli vengono datati alla prima metà del secolo XV (BUORA 1993) e gli spilli del Castello di Colloredo di Montalbano, datati tra i secoli XV e XVI (TOMADIN 1994).

Figura 3. Busa dei Preeri. Dettaglio del foglietto con infilati gli spilli che bloccano la moneta.

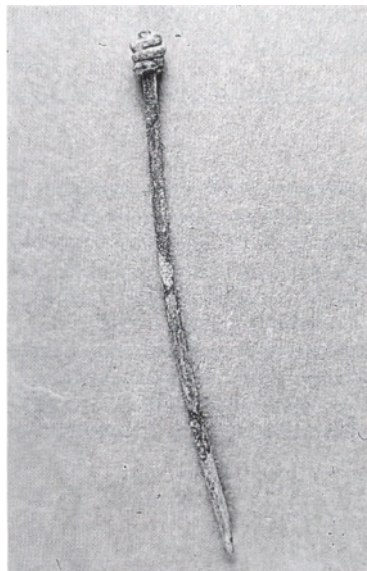



Figura 4. Busa dei Preeri. Uno dei tre spilli con la capocchia formata da un filo dello stesso spessore e metallo, ritorto a spirale. (Foto R. Vettori, Museo Civico di Rovereto).

Conclusione

Partendo dalla considerazione che i tre spilli della Busa dei Preeri sono datati dal soldo di Sigismondo conte del Tirolo (1439-90), si può proporre la stessa datazione a tutti gli spilli dello stesso tipo che non vengono datati od hanno delle datazioni generiche (Figg. 3-4).

Vi è poi da chiedersi a che cosa questi servissero. È molto probabile che fossero usati dai sarti nell'imbastitura delle vesti[5]. Inoltre essi dovevano avere anche delle funzioni diverse, come lo documentano i rinvenimenti di singoli spilli (uno o due esemplari). Abbiamo constatato che molte volte essi si rinvengono associati a piccoli puntali in "lega dorata", costituiti da una laminetta ripiegata a

cono con foro passante alla base (PASQUALI, RAUSS 1994). Codesti puntalini servivano come rifinitura per lacci o fettucce, per agevolare il passaggio nelle asole delle vesti[6].

Non è pertanto da escludere l'ipotesi che spilli più o meno con capocchia ben rifinita, servissero per fermare fettucce pendenti, nastri svolazzanti, ecc.

NOTE

1 La grotta si trova a m 700 s.l.m., nelle falesie orientali del complesso montuoso del Monte Baldo. È larga circa m 22, lunga m 40 ed alta m 26. La cavità è individuabile (sulla tavoletta in scala 1:25.000 dell'IGM-FO 35, II SE nelle coordinate 64906 di longitudine e 306655 di latitudine) (CARLI 1992).
2 Alcune date graffite, sull'intonaco, indicano che il muro era già stato edificato prima della fine del secolo XV. Il muraglione alla base misura circa m 1,30, con un alzato massimo di circa m 8. L'elemento più interessante della struttura è il piccolo portale con volta a tutto sesto (CARLI 1992).
3 La totale siccità della grotta permette la conservazione di una serie di reperti che di norma imputridiscono, come i resti vegetali, il cuoio, la stoffa e la carta.
4 Il foglietto non presenta tracce di scrittura.
5 A Castel Ivano (Trentino) furono rinvenuti oltre un centinaio di spilli dove era ubicata l'antica cucina del castello e con tutta probabilità anche la sartoria.
6 Per i puntalini, come esempio iconografico, ricordiamo la Camera degli Sposi al Palazzo Ducale di Mantova, affrescato da Mantegna tra il 1473 e il 1474, dove nel riquadro "L'incontro" i due giovanissimi signori han-no delle fettucce pendenti dalle spalle, rifinite con dei puntalini (il più alto di statura diventerà il marchese Francesco II Gonzaga e il più giovane dei due il cardinale Sigismondo Gonzaga) (CARA VAGLIA 1967). Nel secolo XV le maniche delle dame si attaccavano all'abito con nastri, fettucce o cordoni, detti agugielli. Gli uomini usavano calze lunghissime che ricoprivano piede e gamba sino all'inguine e si appendevano con lacci o fermagli allo zuparello, camiciotto di tela e di lana, munito di cinque lacci per le calze (COGNASSO 1966).

BIBLIOGRAFIA

AVANZINI M., BERTOLINI M., CARLI R., CHELIDONIO G., GREMESE A., PASQUALI T., RAUSS B. 1994 - *Considerazioni sui materiali e sulla fauna provenienti dal settore 3 della Busa dei Preeri (Comune di Avio-Trentino),* "Annali dei Musei Civici di Rovereto" 9/1993, Rovereto. BUORA M. 1993 -*Metalli,* in *Ceramiche rinascimentali a Udine e altri materiali di scavo del palazzo Savorgnan di piazza Venerio,* "L'Erma" di Bretschneider, Roma, pp.105-112.
CARAVAGLIA N. 1967 - *L'opera completa di Andrea Mantegna,* Rizzoli editore, Milano.
CARLI R. 1992-Studi *e ricerche alla Busa dei Preeri (Comune diAvio-Trentino),* "Annali dei Musei Civici di Rovereto" 7/1991, Rovereto, pp. *37-56.*
CARLI R., GREMES A., PASQUALI T., RAUSS B., PAOLI L. 1993 -*Busa dei Preeri (Avio). Notizie preliminari sulla campagna di ricerche effettuata dal 3 al9 agosto 1992,* "Annali dei Musei Civici di Rovereto" 8/1992, Rovereto, pp.103-114.
CAGNASSO F. 1966 - *L'Italia nel rinascimento,* vol. 1, Unione Tipografica Editore, Torino.
GRAMOLA M., PASQUALI T. 1989 - *I materiali rinvenuti nel Castello di S. Gottardo e nelle zone adiacenti e periferiche,* in *Il castello di S. Gottardo a Mezzocorona. Ricerche,* Circolo Fotoamatori Rotaliano, Mezzocorona, pp. *53-84.*

GREMES A. 1992 -*Le monete medievali rinvenute alla Busa dei Preeri (Comune di Avio-Trentino),* "Annali dei Musei Civici di Rovereto" 7/1991, Rovereto, pp. 91-100.
PASQUALI T., RAUSS B. 1992 - *I resti di cultura materiale provenienti dalla Busa dei Preeri (Comune di Avio-Trentino),* "Annali dei Musei Civici di Rovereto" 7/1991, Rovereto, pp. 57-90.
RIGOBELLO P.M. 1986 - *I metalli,* in *Il ritrovamento di Torretta. Per uno studio della ceramica padana,* Catalogo Marsilio, Venezia, pp. 98-100.
SOGLIANI F. 1991 - *I reperti minori e le monete,* in *Archeologia medievale a Lugo. Aspetti del quotidiano nei ritrovamenti della Rocca,* Firenze, pp. 193-207.
TOMADIN V. 1994 - *I metalli,* in *Indagine archeologica nell'ala Nievo del Castello di Colloredo di Montalbano,* Fondazione Ippolito Nievo, pp. 109-118.

PASQUALI Tullio
Via Taramelli 8/5 - 38100 Trento.

CASTELLO DI BRAZZACCO (UD): MONETE E TESSERE

Bruno CALLEGHER

Il materiale numismatico portato alla luce nel corso degli scavi al Castello di Brazzacco arricchisce la documentazione riguardante la presenza di moneta medioevale e rinascimentale nei castelli dell'area friulana.

Gli esemplari esaminati, tuttavia, non fanno registrare alcun elemento nuovo rispetto a quanto si è potuto ricostruire attraverso lo studio delle monete rinvenute nel corso delle più recenti campagne archeologiche sia nei siti fortificati che nelle aree urbane[1].

Il piccolo di Padova, infatti, conferma l'ampia diffusione delle emissioni di questa zecca intorno alla metà del XIV secolo. In quel periodo accanto al soldino veneziano, moneta "grossa", circolò anche il piccolo padovano tanto da assumere un ruolo preminente, proprio come moneta piccola, in grado di far fronte alle esigenze quotidiane degli scambi minuti[2].

Di qualche rilievo la presenza di un'emissione di area tedesca, forse bavarese, databile intorno alla metà del sec. XVI. Anche in questo caso, tuttavia, l'esemplare costituisce un'ulteriore prova della capillare diffusione di moneta "forestiera", sia in area veneta che friulana.

Il fenomeno è ampiamente documentato[3], ma le sue motivazioni economiche necessitano di ulteriori approfondimenti. Si può forse pensare che all'inizio del Cinquecento vi fosse particolare penuria di moneta spicciola in grado di favorire un pieno sviluppo di un'economia in forte espansione; proprio per questo motivo gli scambisti avrebbero allora accettato, specialmente nelle aree più decentrate rispetto a Venezia, anche esemplari di area austriaca o bavarese. Non sono da escludere, poi, cause di tipo politico-militare. È noto infatti che gli alleati contro Venezia, durante la lega di Cambray, facevano incetta di monete veneziane che sostituivano poi con emissioni delle varie città da cui provenivano le truppe alleate[4].

Tra i reperti si segnalano, infine, anche tre tessere in rame, purtroppo consunte o corrose al punto da risultare inclassificabili[5].

CATALOGO

(CNI= Corpus Nummorum Italicorum. Primo tentativo di un catalogo generale delle monete medioevali e moderne coniate in Italia e da Italiani all'estero, Roma 1910-1943).

Le monete sono ordinate in successione cronologica. Dopo i dati metrologici (titolo, diametro e peso) vi sono le indicazioni riguardanti i dati di scavo. I numeri corrispondono alle riproduzioni fotografiche della Tav. I.

PADOVA

1. Denaro piccolo. Repubblica (1271-1328).
MI; mm 13,5; gr 0,264.
US 2, settore QE-8.
CNI, VI, pp. 182-184, in particolare n. 16.

VENEZIA

2. Soldino. Antonio Venier (1328-1400).
MI; mm 14,8; gr 0,312.
US XXXII, settore E-10.
CNI, VII, p. 108, n. 20.

AQUILEIA

3. Denaro. Antonio I Caetani (1395-1402).
MI; mm 16,3; gr 0,457. US XXXII, E-8.
CNI, VI, p. 35, nn. 1-7.

AREA BAVARESE (?)

4. Pfenning (?). Sec. XVI.
AR; mm 11,6; gr 1,508.
US 42, settori D-P.
D/ evanido.
R/ quadrato con circonferenza puntinata IOB(?).

VENEZIA

5. Soldino. Legge 12 settembre 1565.
MI; mm 11,5; gr 1,356.
US 3 - settore C-1.
CNI, VIII, pp. 606-610, nn. 374-414; cfr. Tav. XXXIX, n. 25.

TESSERE

6. AE, mm 14,5; gr 2,030. US 42 - settore D-10. D/ e R/ evanidi: non identificabili.

7. AE, mm 13,8; gr 2,150. US 2, settore A-B. D/ e R/ evanidi: non identificabili.

8. AE, mm 14,5; gr 1,905. US 42 - settore D-10. D/ e R/ evanidi: non identificabili.

NOTE

1 In questi ultimi anni si sono intensificati gli scavi archeologici dei castelli e delle chiese campestri della zona orientale del Friuli, in genere accompagnati dalla pubblicazione dei materiali rinvenuti. Per una panoramica generale riguardante la circolazione monetaria e le sue motivazioni economiche, cfr. SACCOCCI A. 1991 - *La moneta nel Veneto medioevale (secoli X-XI V),* in AA. *VV., II Veneto nel Medioevo,* Verona, pp. 245-262; SACCOCCI A. 1992 - *La circolazione monetaria nel patriarcato dalX alXllLsecolo,* "Antichità Altoadriatiche" 37, pp. 359-375 e la recente messa a punto dello stesso autore, *La monetazione dell'ltalia nord-orientale nel XII secolo,* Friesach 1992, in corso di stampa. Reperti numismatici da scavo sono editi in numerosi contributi. Una sintesi è presente in CALLEGHER B. 1991 - *Monete e tessere rinvenute negli scavi del Castello diManzano,* "Bollettino del Museo Civico di Padova" 78, pp. 177-200. Altre segnalazioni in LAVARONE M. 1990 - *Monete rinvenute in Friuli,* "Rivista Italiana di Numismatica" 92, pp. 325-344.

2 Sulla presenza in area veneto-friulana di moneta padovana e sulle sue spiegazioni economiche cfr. SACCOCCI A. 1988 - *Circolazione di moneta padovana nel Medioevo,* "Rivista Italiana di Numismatica" 90, pp. 471-482, in particolare le pp. 478-481. Per i dati da scavi in area veneta, da Asolo (TV) in particolare, cfr. GORINI G. 1989 - *Le monete,* in AA. *VV., Indagini archeologiche adA solo. Scavi nella Rocca medioevale e nel Teatro romano,* Padova, pp. 56-60.

3 Una rapida sintesi riguardante le località che hanno restituito moneta di area austriaca o tedesca è proposta in BERNARDELLI A. 1992 - *Ritrovamenti monetali nell'area di S. Corona a Vicenza,* "Bollettino del Museo Civico di Padova" 79, pp. 381-406, in particolare alle pagine 390-391, con bibliografia riguardante le seguenti località: Verona, Padova, Asolo, Noventa di Piave, Venezia, Cividale, Basiliano, Ragogna. La presenza di questo tipo di moneta "forestiera" era stata segnalata dapprima da GORINI G. 1970 -*Ritrovamenti monetali a Padova,* "Bollettino del Museo Civico" 59,

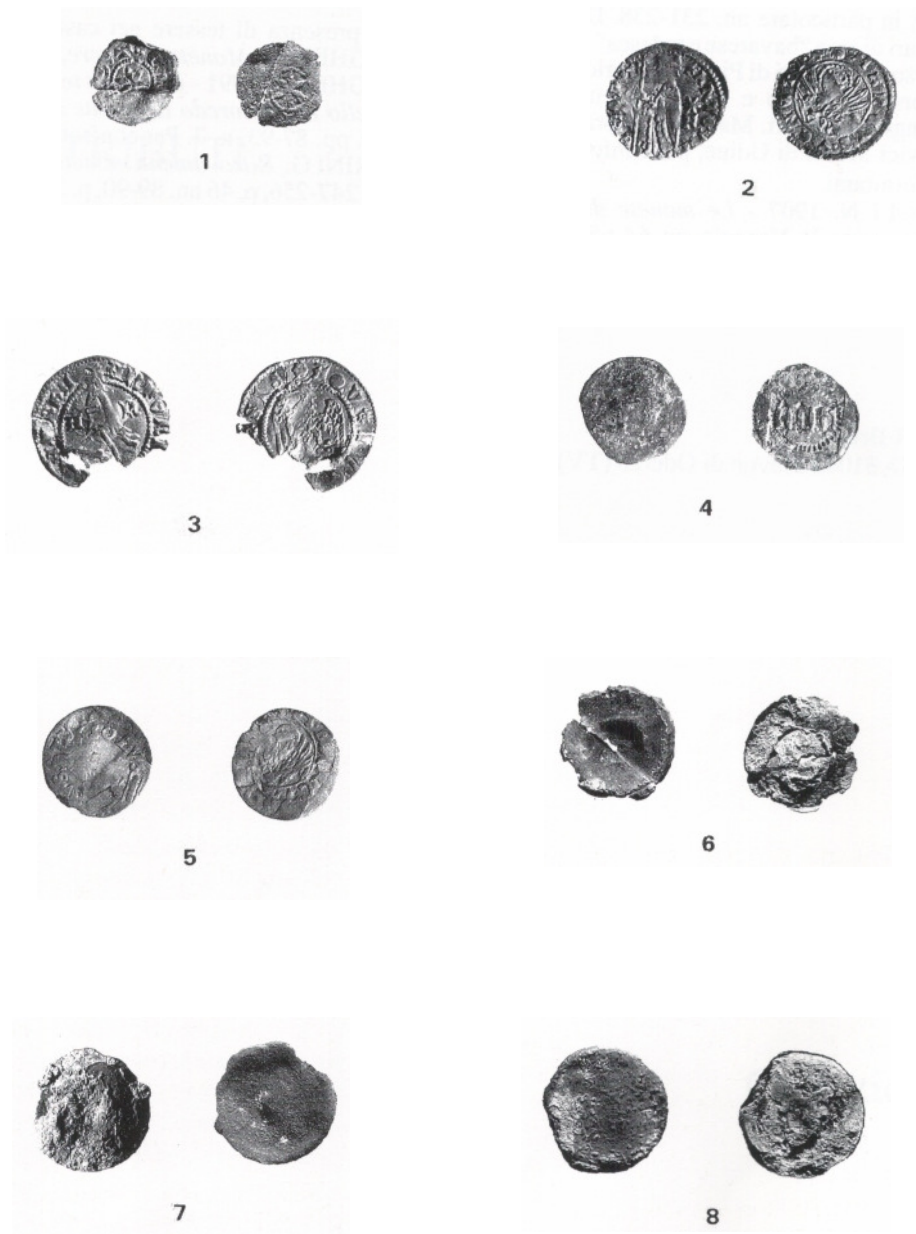



Tavola I.

1, pp. 81-149, in particolare nn. 231-238. Di recente alcuni esemplari di area "bavarese e tedesca" sono stati trovati nel corso degli scavi di Piazza Venerio a Udine, e sono in corso di studio e stampa a cura di M. Lavarone. Ringrazio il dott. Maurizio Buora, conservatore dei Civici Musei di Udine, per l'informazione gentilmente fornitami.
4 PAPADOPOLI N. 1907 - *Le monete di Venezia descritte ed illustrate,* II, Venezia, pp. 64-65, note 1-3 e p. 93.
5 Per la presenza di tessere nei castelli friulani cfr. CALLEGHER B., *Monete e tessere,* cit. (Manzano); CALLEGHER B. 1991 - *Monete e tessere degli scavi del castello di Colloredo di Monte Albano, "Forum Iulii"* 15, pp. 87-93, n. 7. Per confronti in area veneta cfr. GORINI *G., Ritrovamenti monetali a Padova,* cit. p. 31 nn. 247-256, p. 46 nn. 89-90, p. 59 n. 21, p. 60 nn. 22-23, p. 63 nn. 8-9; GORINI *G.,Le monete,* cit., p. 56.

CALLEGHER Bruno
Via Chiesa 13 - 31040 Piavon di Oderzo (TV).

LE PRIME BANCONOTE ITALIANE

Alberto TRIVERO

La cartamoneta è stata inventata dai Cinesi, come ben sappiamo grazie a quanto ci racconta Marco Polo nel *Milione:* infatti sono giunte sino ai nostri tempi banconote cinesi del XIII secolo, anche se probabilmente la loro origine va collocata verso l'inizio del VII secolo. In Europa, invece, la cartamoneta appare assai più tardi, solamente verso la metà del XVII secolo: questo ritardo si spiega con la diffusione di altri strumenti di pagamento, pienamente capaci di soddisfare le esigenze allora espresse: la *lettera di cambio,* forse già in uso nell'impero romano e comunque ampiamente diffusa sino al tardo medioevo, e, soprattutto, la *fede di credito,* nata negli Stati Napoletani verso la metà del XVI secolo, la quale si diffuse rapidamente dapprima in tutta la penisola e quindi anche oltralpe. Dalla fede di credito deriva l'attuale conto corrente e, in particolare modo, l'assegno bancario.

Non può stupire, dunque, che la cartamoneta europea sia nata in un'area relativamente marginale, la Svezia, ove non si conosceva né la fede di credito né altri strumenti equivalenti, ed anche la lettera di cambio era scarsamente diffusa. La prima banconota europea, infatti, fu emessa dal banco di Stoccolma nel 1661 ed il suo ideatore fu Johann Palmstruch.

In Italia la grande diffusione dei titoli di credito e delle cambiali rese meno sentita l'esigenza di creare una moneta cartacea: infatti le prime banconote italiane apparvero solamente il primo gennaio 1746. Esse furono emesse dalle *Regie Finanze* del Regno di Sardegna, nei tagli da 100, 200, 500, 1000 e 3000 lire. Poiché furono garantite tanto da un'adeguata copertura in metalli preziosi, quanto dai beni medesimi di Casa Savoia, ottennero buona credibilità e godettero di generale accettazione.

Quando le Regie Finanze emettono la loro prima banconota, la cartamoneta aveva già fatto la sua apparizione, oltreché in Svezia, anche in Norvegia, Inghilterra e Francia. Tuttavia in questi casi essa fu sempre uno strumento di pagamento cartaceo emesso da una banca privata e privo di ogni reale copertura: né lo Stato interveniva a garantirne nel tempo il valore ed il suo potere d'acquisto. L'emissione delle Regie Finanze, invece, assume connotati completamente diversi, *in quanto è lo Stato medesimo che emette la cartamoneta e garantisce il suo valore e la sua convertibilità in metallo nobile. Sotto questo aspetto, le Regie Finanze sono da ritenersi il primo reale istituto di emissione sorto in Europa.* Questo speciale aspetto rende lecito attribuire a tale emissione cartacea una importanza assai particolare e comunque ben superiore a quella propria di tutte le altre emissioni cartacee che la hanno preceduta. Se con Palmstruch nasce la banconota europea, è con le Regie Finanze che la banconota assume il suo ruolo fondamentale di strumento di pagamento.

L'anno ufficiale di nascita della cartamoneta sabauda è i11745: infatti i126 settembre di quell'anno appare il Regio Editto che

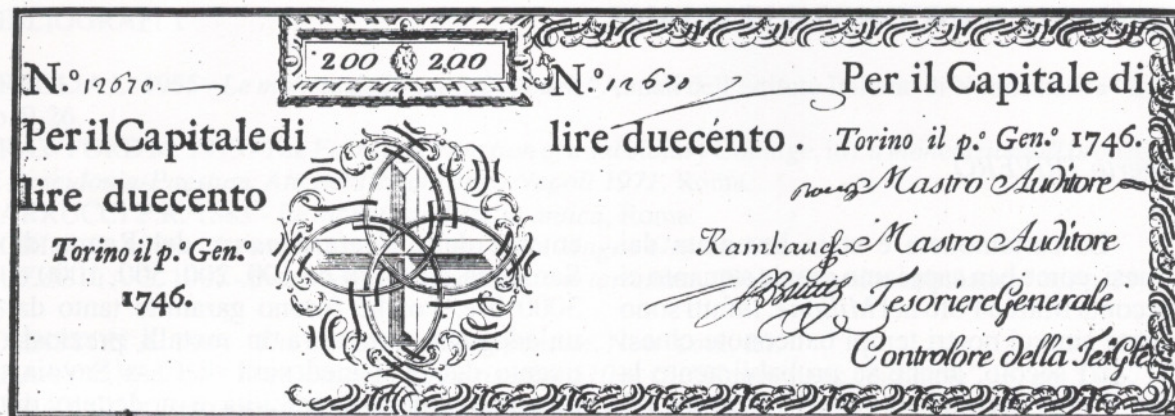



Figura I. Biglietto di credito di £. 200 emesso nel 1746 (Gabinetto Numismatico dei Civici Musei di Udine, collezione di Colloredo Mels).

stabilisce di introdurre in circolazione nel Regno di Sardegna le prime banconote della storia italiana. Tuttavia la storia della cartamoneta sabauda aveva avuto inizio quasi 35 anni prima, con l'arrivo di un banchiere inglese, John Law. Questi era figlio di uno stimato ed importante orefice di Edimburgo che, come era allora prassi, svolgeva anche una parallela attività bancaria. Nel 1694, anno di nascita della Banca d'Inghilterra, egli si trovava, appena ventitreenne, nella capitale britannica. Poi si trasferì in Olanda e quindi nella Francia di Luigi XV, stabilendosi a Parigi fin dal 1703. Nelle sue teorie sosteneva il vantaggio della creazione di una moneta cartacea, svincolata dal valore dell'oro e dell'argento, garantita, invece, dal valore della terra. Il banchiere scozzese riuscì, applicando teorie sostanzialmente corrette e rigorosamente razionali, a provocare uno dei maggiori dissesti finanziari che la storia riporti. Sebbene il teatro di tale dissesto sia stato la Francia del Duca d'Orleans, poco mancò che la prima applicazione delle teorie di John Law avvenisse nel Ducato di Savoia, quando il banchiere inglese presentò a Vittorio Amedeo II le sue idee. Nella primavera del 1711 egli ottiene udienza privata dal Duca Amedeo II, al quale presenta un progetto organico relativo alla creazione di una banca di Stato con funzione di emissione di cartamoneta: si tratta di un insieme di documenti, conservati presso l'Archivio Storico di Torino, nei quali John Law espone in modo organico i fondamenti della sua teoria monetaria. Alle numerose relazioni il banchiere inglese aggiunge anche lo schizzo di una ipotetica banconota: si tratta, dunque, non solo della prima banconota progettata in Italia, ma anche di una delle prime banconote europee. John Law trovò nel Duca Sabaudo un interlocutore attento e competente, ma prudente e pronto ad ascoltare anche il parere dei suoi consiglieri. Alcuni storici affermano, senza indicarne la fonte, che Vittorio Amedeo avrebbe congedato il finanziere scozzese affermando di "non essere abbastanza ricco da

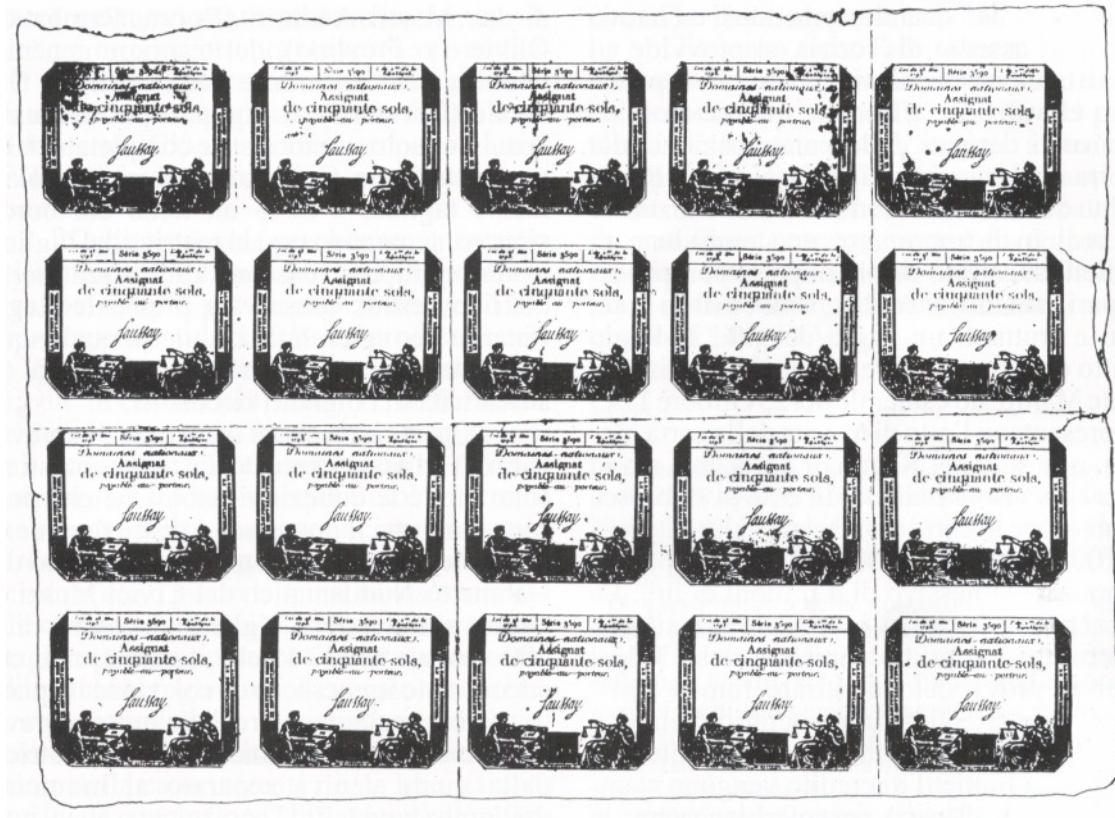



Figura 2. Foglio parziale di assegnati con un valore di 40 lire emesso dal Governo repubblicano nel 1792 (cm 28 x 33, coll. Trivero).

farsi rovinare da lui": ciò mi pare poco credibile perché la documentazione di John Law venne integralmente conservata insieme a numerose relazioni di diversi esperti i quali, per incarico del Duca, analizzavano e valutavano l'opportunità e la fattibilità della proposta.

Di fatto, per una serie di ragioni, le sue proposte non trovarono immediata attuazione almeno fino all'avvento di Carlo Emanuele III, il quale, quanto a politica monetaria, si allineò agli indirizzi delle nazioni europee finanziariamente più evolute.

Le emissioni cartacee di Carlo Emanuele III furono solamente quattro e si produssero negli anni 1746, 1750, 1756 e 1765. L'occasione per introdurre la carta moneta è data dalla gravissima crisi economica soprag-

giunta nel 1745 quando, temendosi un nuovo e tragico assedio di Torino, si provvide ad acquistare enormi quantitativi di grano a prezzi assai elevati. Per affrontare questa spesa ed altri costi derivati dalla partecipazione alla guerra di successione austriaca, con il Regio Editto del 26 settembre 1745 Carlo Emanuele III ordinò di approntare una emissione di biglietti di credito per un importo complessivo pari a sei milioni di lire, rimborsabili in sei anni e fruttanti un aggio del 4%. Il Regio Editto del 26 settembre 1745 ed il corrispondente Manifesto camerale del 23 Ottobre 1745 rappresentano l'atto di nascita della carta moneta, non solo nel Regno di Sardegna, ma in tutta la penisola italiana. In esso si stabilisce l'emissione di carta moneta nei valori facciali di 100, 200, 500, 1000 e 3000 lire, per un importo complessivo di 4 milioni di lire. La circolazione cartacea è prevista transitoria: infatti entro il primo trimestre del 1751 si sarebbe provveduto a ritirare tutta l'emissione, convertendosi in numerano metallico tutti i biglietti e l'ammontare degli interessi maturati. I biglietti di credito vengono stampati su fogli di carta pesante biancastra: la stampa, nera, è su un solo verso e la contraffazione della carta è resa più difficile mediante una filigrana costituita da un disegno a lisca di pesce interrotto dalla leggenda "biglietto delle R. finanze di sua maestà". Ogni foglio contiene quattro banconote, ognuna delle quali ha una larghezza di circa 325 mm ed una altezza di circa 100 mm, oltre ad un ampio margine. Il disegno è assai simile per tutte e cinque le banconote.

La validazione dei biglietti di credito avveniva riportando a penna il numero progressivo di identificazione (da 1 a 6000 per quelli da 100 e 200lire[1], da 1 a 200 per quelli da 500 lire, da 1 a 600 per quello da 100 lire e da 1 a 200 per quello da 3000 lire) e le firme di due Mastri Auditori (Bocca, Rambaudi, Oliviero o Freylino), del tesoriere generale (Butti) e del Controllore della Tesoreria Generale (Germano): il biglietto può definirsi "emesso" solo se numerato e completato dalle prescritte firme. Quindi esso viene irregolarmente tagliato a circa un terzo dal bordo sinistro, separando così la matrice dal biglietto vero e proprio, rilasciato all'utilizzatore: la matrice veniva conservata presso le Regie Finanze per essere utilizzabile in qualunque momento per verificare la legittimità ed autenticità dei biglietti circolanti.

Queste banconote sono tutte di notevole rarità ed assai ricercate dai collezionisti né sono molte le collezioni pubbliche che possono vantarne il possesso. Appare dunque di rilevante interesse l'esemplare posseduto dal Gabinetto Numismatico dei Civici Musei di Udine: si tratta di un biglietto di credito di £. 200 emesso nel 1746 che, tuttavia, non era ancora stato immesso in circolazione in quanto presenta solamente tre delle quattro previste firme e possiede ancora la sua matrice, dalla quale veniva separato al momento dell'emissione[2].

Le drammatiche vicende belliche che caratterizzano gli ultimi decenni del XVIII secolo, la Rivoluzione Francese e le campagne napoleoniche, condussero tanto la Francia quanto il Regno di Sardegna a stampare cartamoneta con sempre minore copertura, sino a causare un generale rifiuto. La politica di Luigi XVI e di Vittorio Amedeo III, successore di Carlo Emanuele III, furono altrettanto dissennate ed entrambi i monarchi credettero di poter risolvere il problema di un debito pubblico ingovernabile ricorrendo a sempre più frequenti emissioni di moneta cartacea. Infatti l'Ancièn *Régime* non morì a causa del suo assolutismo, bensì soffocato dai debiti. La Rivoluzione Francese, prima ancora di

essere un movimento proletario, fu soprattutto un movimento borghese che rivendicò una rigorosa politica economica in grado di rilanciare lo sviluppo economico della nazione francese. Ciò che portò al capestro Luigi XVI fu la fame dei cittadini, non la voglia di libertà.

Negli anni che precedono il tracollo della monarchia francese, il debito pubblico divenne sempre più insostenibile: nel 1788 esso rappresentava i149 % del prodotto interno lordo. Per porre rimedio a questa situazione, un decennio più tardi, i rivoluzionari dell'economia, tanto francesi quanto piemontesi, trovano una soluzione brillante: "manca il denaro? Ebbene, stampiamolo!". Fu così che i torchi della zecca cominciarono a stampare cartamoneta in quantità sempre maggiore: ad un certo punto la quantità stampata era tale che non vi era più neppure il tempo per ritagliare le banconote, che venivano immesse addirittura in fogli interi, il cui valore nomina-le era naturalmente elevatissimo ed il cui potere reale di acquisto divenne inferiore al valore della carta utizzata per la loro stampa. Con quale conclusione? Inflazione galoppante, ingovernabilità della nazione e Luigi XVI che offre il suo elegante collo alla mannaia.

Ciò senza alcuna allusione al fatto che, due secoli più tardi, nella penisola italiana il debito pubblico sia pari al 150 % del pil, i torchi dello stato siano roventi a furia di stampare BOT e CCT e che la Lega si sia messa a coniare moneta (e cartamoneta) in proprio. Questa concomitanza è assolutamente casuale. Eppoi il collo di Silvio Berlusconi non è mica così elegante ed aristocratico come quello di Luigi XVI!

NOTE

[1] Furono autorizzate le seguenti emissioni: Regio Editto del 26.09.1745, n. 6.000; numerate da 1 a 6.000;Regio Editto del 17.05.1746, n. 3.000; numerate da 6.001 a 9.000; Regio Editto del 22.08.1746, n. 3.500; nume-rate da 9.001 a 12.500.

[2] Di questi biglietti se ne conoscono 5 regolarmente emessi (con 4 firme, senza matrice), e 2 parzialmente emessi: quello di Udine (n. 12.670) ed un altro nella collezione Bolaffi (n. 12.723). Da notare che l'esistenza di biglietti con numerazione superiore a 12.500 è molto strana e non trova altra spiegazione se non che fosse stata predisposta una ulteriore emissione di 500 esemplari, numerati da 12.501 a 13.000, mai introdotta in circolazione, allo scopo di sostituire gli esemplari più usati.

TRIVERO Alberto
Via S. Agostino 13 - 12084 Mondovì (CN).

BREVI NOTE

RINVENIMENTO DI UN'ASCIA MARTELLO ENEOLITICA A PAVIA DI UDINE

Aldo CANDUSSIO

Il territorio posto a sud di Udine in questi ultimi anni è stato costantemente indagato per accertare la presenza di reperti preistorici, protostorici e di epoca romana. I risultati di queste indagini sono stati altamente positivi per quanto riguarda il periodo romano, in particolare nelle località di Lovaria, Pavia di Udine, Percoto e Lumignacco.

Scarse invece le testimonianze del periodo preistorico e protostorico, tranne un insediamento di modeste proporzioni ascrivibile al periodo eneolitico ubicato tra Pradamano e Udine sud ed a materiale sporadico del periodo neolitico rinvenuto nei terreni a sud-est di Paparotti, a est di Lumignacco ed a ovest di Pradamano.

Recentemente, in occasione di un sopralluogo in un terreno arativo ad opera dei sigg. Pietro Pitassi e Carlo Fiappo, nell'immediata periferia a nord-ovest di Pavia di Udine è stata rinvenuta un'ascia martello in pietra levigata integra[1]. Nella zona è stata effettuata una minuziosa ricerca nel terreno onde appurare l'esistenza di altri reperti litici riferibili al medesimo periodo cronologico; l'esito purtroppo è stato negativo. Il reperto (Fig. 1), di dimensioni medie, ha una forma a navicella con un tagliente anteriore ben definito e leggermente arcuato, il battente posteriore è molto rastremato e con una superficie di impatto ridotta. Il foro passante per l'immanicatura si trova a circa 2/3 della lunghezza dello strumento; è leggermente fuori asse e la sezione è evidentemente troncoconica, segno dell'utilizzo di un perforatore pieno[2].

L'ascia-martello è stata ottenuta da una pietra di colore verde chiaro con inclusioni cristalline grigio-nerastre. Questo tipo di materiale non sembra reperibile nel territorio friulano. Si è pertanto ritenuto opportuno fare esaminare il reperto dal geologo dott. Ivan Asquini per un esame petrografico non distruttivo al fine di individuare il tipo di materiale usato e la sua probabile provenienza. Si riportano di seguito i risultati dell'analisi macroscopica condotta dal dott. Asquini, che sentita-mente ringrazio per la sua cortesia e disponibilità.

Descrizione del materiale costituente l'ascia martello

Da un esame macroscopico esterno, il materiale litoide che costituisce l'ascia martello potrebbe essere un Micascisto molto alterato (roccia metamorfica derivante da materiali sedimentari tipo argillite) in cui sono presenti i seguenti minerali: Muscovite, Quarzo, tracce di Ossidi, forse di piccoli Granati e/o frammenti di Tormalina e Orneblenda che spiccano sulla superficie a causa della durezza che nella scala di Mohs è abbastanza elevata (6-7) e probabili frammenti di feldspati o Plagioclasi molto alterati in pasta di fondo fine grigio-verdastra, prodotto di metamorfismo dell'argillite. Si possono notare esternamente tracce di piani di scistosità. Lo strumento non sembra aver subito un lungo trasporto fluviale ed è stato soggetto solo a fenomeni di alterazione chimica da parte del-

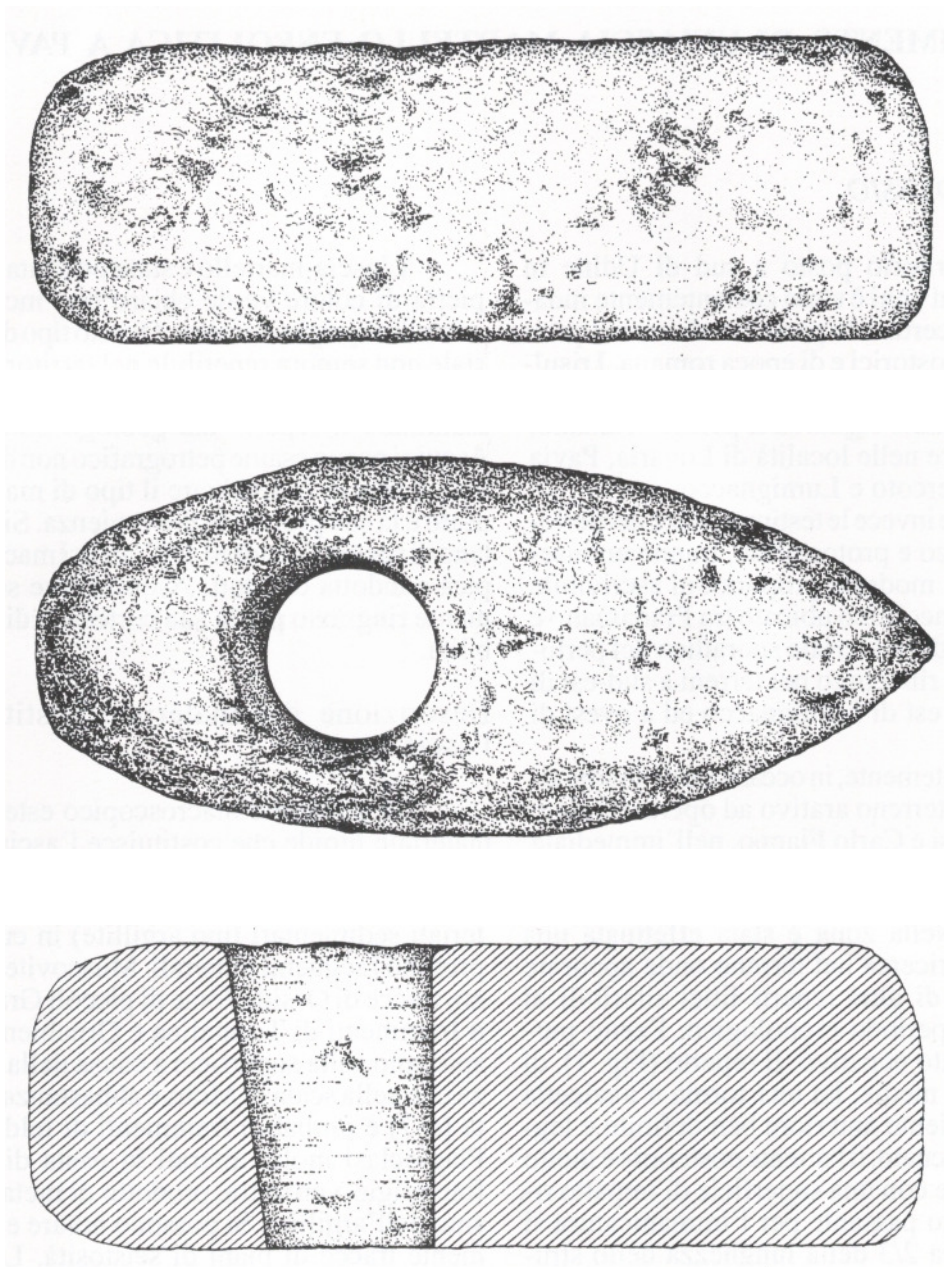



Figura 1. Pavia di Udine, ascia martello eneolitica (dis. A. Candussio) (scala 1:1).

le acque e del terreno.

Il materiale di cui è costituita l'ascia martello non sembra provenire dal Friuli bensì dalla regione altoatesina o addirittura dall'Austria. Per la sicura determinazione del tipo di materiale litoide e dei costituenti mineralogici del reperto in questione sarebbe stato necessario poter svolgere l'esame su una superficie di frattura fresca o su una sezione sottile del materiale stesso. Tale procedimento purtroppo è impossibile poiché si danneggerebbe un reperto di grandissimo valore storico.

Conclusioni

Con questo oggetto i Civici Musei di Udine si arricchiscono di un altro raro reperto del periodo eneolitico e ciò grazie alla sensibilità e al senso civico dei sigg. Pitassi e Fiappo. Si spera vivamente che il loro gesto sia seguito da altre persone che detengono materiale archeologico, che è patrimonio di tutti e non dei singoli.

NOTE

[1] In deposito temporaneo presso i Civici Musei di Udine.

[2] Sulla tecnica di esecuzione e perforazione delle asce martello eneolitiche vedasi lo studio pubblicato da A. Candussio con la collaborazione di Nazzi A. 1991: *Strumenti in pietra levigata di età eneolitica. Osservazioni sulla tecnica di foratura delle asce martello,* "Quaderni Friulani di Archeologia" 1, pp. 29-48.

CANDUSSIO Aldo
Via Baldasseria Media 18 - 33100 Udine.

IL VILLAGGIO NEOLITICO DI SAMMARDENCHIA (CAMPAGNA 1994)

Andrea PESSINA

Nell'agosto di quest'anno il Dipartimento di Scienze Filologiche e Storiche dell'Università di Trento ha ripreso, in collaborazione con il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine ed il Gruppo di Ricerche Storiche "Aghe di Pôc" di Pozzuolo del Friuli, le ricerche stratigrafiche[1] nel sito preistorico di Sammardenchia (Pozzuolo del Friuli, UD), importante sito neolitico individuato agli inizi degli anni Ottanta dai sigg. A. Nazzi, R. Tosone e A. Candussio.

Alle ricerche hanno partecipato studenti di varie università (Udine, Milano, Padova), membri del Gruppo Archeologico Comasco e un folto gruppo di soci della Società Friulana di Archeologia di Udine.

Gli scavi [2] (Fig. 1) hanno interessato un'area di circa 500 mq ubicata sui "Cueis", zona leggermente rilevata ove particolarmente fitte risultano le presenze preistoriche. Sono state messe in luce e scavate una trentina di strutture (strutture 85-110), rappresentate da cavità irregolari, pozzetti-silos di forma circolare anche molto profondi e fosse oblunghe. Da segnalare il rinvenimento di una buca di palo, scavata ai margini del pozzetto (89), prima testimonianza indiretta dell'esistenza di strutture in elevato a Sammardenchia.

L'erosione della superficie abitativa del villaggio da parte degli agenti naturali e, in particolare, ad opera delle macchine agricole costituisce il principale ostacolo ad una ricostruzione delle strutture abitative ed insediamentali del sito neolitico, del quale ci sono infatti pervenute solo le parti strutturali più profonde.

Le cavità di forma più regolare (troncoconica o cilindrica) e presentanti a volte una

Figura 1. Sammardenchia Cueis, campagna 1994. Veduta generale dello scavo.

sorta di "camicia" isolante realizzata in argilla sono generalmente interpretate come silos interrati per la conservazione delle derrate agricole. L'utilizzo di fosse o altre sottostrutture per questo fine è infatti ben noto nella letteratura archeologica ed etnografica (vedasi ad esempio: AA.VV. 1987) e strutture di questo tipo sono ancora in uso sia in paesi extraeuropei che nell'Europa orientale.

Per quanto riguarda il materiale archeologico, la ceramica è caratterizzata da decorazioni (Fig. 2) eseguite con linee incise, solcature più larghe o impressioni generalmente corte. Le sintassi decorative vedono la presenza di motivi lineari, generalmente due o tre linee parallele accoppiate, spiraloidi. Sono questi elementi che da una parte ci riportano verso l'area padana in generale e dall'altra verso l'area balcanica, ove le spirali caratterizzano le manifestazioni della cultura dalmata di Danilo, le cui tracce sono state già riconosciute nel Primo Neolitico del Carso triestino (Cultura dei Vasi a coppa o Gruppo di Vlasca) (BARFIELD 1972; BAGOLINI, BIAGI 1978-81).
Tra le forme fittili di Sammardenchia abbiamo bicchieri carenati in ceramiche fini (spesso decorati), culturalmente riconducibili alla sfera padana di Fiorano (BAGOLINI 1980), scodelle e larghi piatti (in un caso con ricca decorazione esterna a fasce angolari), fiaschi, vasi a piede cavo o con fondo a tacco. Sono presenti anse a nastro verticale decorate da motivi lineari e frammenti di ceramica giallognola molto depurata di tipo figulino. L'abbondante industria litica è costituita da tipi già noti per gli altri gruppi del Primo Neolitico dell'Italia Settentrionale (BAGOLINI, BIAGI 1987) e sono percettibili tracce del substrato mesolitico, in particolar modo per la presenza di geometrici trapezoidali (rinvenimento di un esemplare) e l'uso della tecnica del microbulino. Quest'anno il ritrovamento di manufatti in ossidiana[3] all'interno delle strutture scavate conferma inoltre quanto già noto dalle ricerche di superficie (FERRARI, PESSINA 1992), l'utilizzo cioè di questo vetro vulcanico da parte delle genti neolitiche del villaggio.

Questi elementi, unitamente alle caratteristiche delle ceramiche rinvenute, confermano il complesso intreccio di apporti culturali attivi nella zona oltre 6000 anni fa[4] e l'importanza di questo sito per la comprensione del fenomeno della neolitizzazione dell'Italia nordorientale.

NOTE

[1] La campagna di ricerca di quest'anno è stata finanziata dall'Amministrazione Comunale di Pozzuolo del Friuli, che ha fornito vitto e alloggio per gli scavatori, dal Museo Friulano di Storia Naturale di Udine, dalla Banca Popolare di Cividale e dalla Banca Popolare Udinese. Ricerche condotte sotto la direzione scientifica del prof. B. Bagolini.
[2] Le precedenti campagne di scavo, condotte sempre nell'area dei Cueis, si sono tenute dal 1985 al 1989.

Figura 2. Sammardenchia Cueis, campagna 1994. Ceramiche decorate.

[3] Analisi condotte presso l'Università di Birmingham (GB) hanno permesso di riconoscere la fonte di provenienza di questi materiali. Due campioni sono risultati venire dall 'isola di Lipari, al largo della Sicilia, mentre un terzo manufatto dalla regione del Tokaj (Ungheria).

[4] Da carboni recuperati nel corso degli scavi 1985 è stato possibile ottenere una data al C 14 di 4170+-60 a. C. (Bln-3373). Sono in corso altre datazioni dai materiali 1994 presso il Laboratorio di Radiodatazioni dell'Università "La Sapienza" di Roma. L'intreccio dei rapporti delle popolazioni neolitiche di Sammardenchia con altri gruppi preistorici è ben evidenziato anche dai risultati delle analisi effettuate sulle pietre verdi utilizzate per la confezione delle asce e accette. Oltre due terzi del materiale risulta provenire dall'Italia nordoccidentale (GHEDINI 1993).

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1987 - *La conservations des grains a long terme,* Actes du colloque, CNRS.

BAGOLINI B. 1980 - *Introduzione al Neolitico dell'Italia Settentrionale,* Pordenone.

BAGOLINI B., BIAGI P. 1978-81 - *Il Carso e il Friuli nell'ambito del Neolitico dell'Italia Settentrionale e dell'area balcano-adriatica,* "Atti della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia" IV, pp. 188-205.

BAGOLINI B., BIAGI P. 1987 - *The First Neolithic chipped stone assemblages of Nort{aern Italy,* in KOZLOWSKI J.K. e KOZLOWSKI *S. K. (eds.), Chipped stone industries of the earlyfarming cultures in Europe,* "Archaeologia lnterregionalis", pp. 423-448.

BAGOLINI B., BRESSAN F., CANDUSSIO A. 1987 - *Prima campagna di scavi a Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli (Udine),* in "Atti XXVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria", Firenze 1985, pp. 407-412.

BARFIELD L.H. 1972 - *The FirstNeolithic Cultures ofNorthern Italy,* "Fundamenta", A/3, VII, pp. 182-216, Koln.

FERRARI A., PESSINA A. 1992 - *Considerazioni sul primo popolamento neolitico dell'area friulana,* "Atti della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia" VI, 1987-91, pp. 23-59.

GHEDINI M. 1993 - *Fonti di provenienza dei manufatti neolitici di Sammardenchia (UD),* "Quaderni Friulani di Archeologia" 3, pp. 7-14.

PESSINA Andrea
Via G. B. Tiepolo 6 - 33100 Udine.

BREVE NOTA SULL' "UOMO DI PIANCADA"

Andrea PESSINA

Alla fine di novembre 1994, nel corso della terza campagna di scavi nel villaggio neolitico di Piancada (Palazzolo dello Stella, UD)[1], sono stati messi in luce dei reperti antropologici che sembrano collegabili all'esteso abitato da qualche anno individuatoda S. Salvador nella zona (FERRARI, PESSINA 1992).

Il ritrovamento è costituito da un cranio umano, oramai noto come "Uomo di Piancada", deposto presumibilmente insieme ad un grande recipiente fittile e ad un butto di molluschi che coprivano sia i resti umani che i reperti ceramici. La evidente selezione delle parti scheletriche (non esistono infatti al momento tracce di altre ossa umane) con la conservazione del solo calvario, nonché le caratteristiche dell'intero complesso, connoterebbero questo ritrovamento come una sepoltura secondaria.

Deposizioni del solo cranio (spesso entro grandi vasi) sono note in Italia Settentrionale per gli inizi dell'età dei Metalli, cioè verso la fine del III millennio a. C. (vedasi BAGOLINI *et al.* 1989, con bibliografia). Se venisse con-fermata l'attribuzione cronologica del nostro reperto ad una fase relativamente antica del Neolitico, gli inizi di questo uso funerario verrebbero così anticipati di quasi due milleni[2].

L'importanza del rinvenimento è inoltre accresciuta dalla rarità di dati antropologici ad oggi disponibili sulle popolazioni della fine V-inizi IV millennio a. C. in Italia Settentrionale: l' "Uomo di Piancada" sarebbe infatti la terza sepoltura nota per il Primo Neolitico in tutta l'area padano-alpina[3]. Non dobbiamo inoltre dimenticare che per tutto il Friuli Venezia-Giulia non conosciamo resti antropologici riferibili alla Preistoria, fatta eccezione per i reperti di Visogliano (TS)[4].

La sepoltura, dopo essere stata adeguatamente documentata, è stata "strappata" con tutto il blocco di deposito in modo da poter venire in futuro esposta al pubblico. Lo studio del reperto è stato affidato al professore Francesco Mallegni (docente di Antropologia presso l'Università di Pisa), che ne seguirà anche le prime fasi di restauro, operazione per la quale il Rotary Club Lignano Sabbiadoro-Tagliamento ha già offerto la sua collaborazione.

Le indagini stratigrafiche di quest'anno sono state finanziate dall'Assessorato alla Cul-

Figura 1. Piancada 1994: tomba 1.

tura di Palazzolo dello Stella, dai Cantieri Marina di S. Giorgio di Nogaro e dalla Banca Popolare di Latisana.

Figura 2. Un momento dello scavo della sepoltura.

NOTE

1 Il sito è stato individuato nel 1992 da S. Salvador ed oggetto di indagini stratigrafiche nel 1992 e nel 1993 ad opera del Dipartimento di Scienze Storiche e Filologiche dell'Università di Trento e della Soprintendenza BAAAAS del Friuli V. Giulia. Alle ricerche collabora la sezione archeologica de "La bassa" di Latisana.
2 Sono a tal scopo in programma delle datazioni al C14. Il materiale ceramico diagnostico rinvenuto nelle campagne di scavo 1992-93 è ancora scarso, mentre le caratteristiche dell'industria litica sembrano indicare un aspetto del primo Neolitico o una fase antica del Neolitico medio. I materiali della campagna di quest'anno, associati con la sepoltura, sono ancora in corso di restauro e verranno al più presto studiati.
3 Altre due tombe sono state rinvenute a Casalmoro in provincia di Mantova.
4 Resti di *Homo erectus* databili a circa 700.000 anni fa (MALLEGNI, TOZZI 1982-86).

BIBLIOGRAFIA

BAGOLINI B., CARLI R., FERRARI A., MESSORI A., PASQUALI T., PESSINA A. 1989 - *Il sepolcreto eneolitico del Dos de la Forca (Mezzocorona - Trento),* "Preistoria Alpina" 25, pp. 121-164.
FERRARI A., PESSINA A.1992 - *Considerazioni sul primo popolamento neolitico dell'area friulana,* "Atti della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia" VI, 1987-91, pp. 23-59.
MALLEGNI F., TOZZI C. 1982-86 - *Resti umani e manufatti paleolitici nei depositi pleistocenici di Visogliano (Duini-Aurisina),* "Atti della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia" V, pp. 10-22.

PESSINA Andrea
Via G.B. Tiepolo 6 - 33100 Udine.

SCAVI A LOVARIA (CAMPAGNA 1994)

Maurizio Buora

Come già anticipato in una noticina preliminare nel terzo numero dei "Quaderni Friulani di Archeologia" (pp. 162-163), dal 19921a Società Friulana di Archeologia svolge annualmente campagne di scavo a Lovaria. Queste hanno portato a meglio conoscere una vasta area, di parecchie migliaia di metri quadrati, in cui erano ubicati più edifici di epoca romana e al cui interno si è individuata e parzialmente scavata una necropoli del periodo altomedievale (con sepolture che attualmente appaiono databili alla prima metà del VII sec.) (Fig. 1).

Gli edifici romani

Le ricerche di superficie condotte nell'arco di più anni (vedi "Quadr. Friul. Arch." 3, p. 162) e lo studio della documentazione disponibile permettono di avere ora una miglior conoscenza di questa parte del territorio.

Dalla fotografia aerea è noto un vasto edificio rettangolare, disposto con andamento N-S, a nord dell'ancona (posta al limite occidentale dell'attuale paese di Lovaria). 1 resti in superficie sono assai scarsi e paiono poco significativi.

Dai racconti degli agricoltori locali e dalle esplorazioni di superficie si conosce un secondo vasto edificio a oriente (posto nella località che significativamente viene chiamata "i mnrs", con trasparente riferimento a consistenti resti murari). Da qui emergono tessere di mosaico, sassi anche con intonaco, laterizi di vario genere (specialmente frammenti di tegoloni), numerosi resti di ceramica, vetri, monete etc. Qui in un periodo imprecisato, che si ritiene possa coincidere con l'alto Medioevo, immediatamente al di sopra dei muri e demolendone una parte venne costruita una calcara del diametro interno di m 2,80 per ricavare calce utilizzando i sassi già adoperati in epoca romana. Sono stati

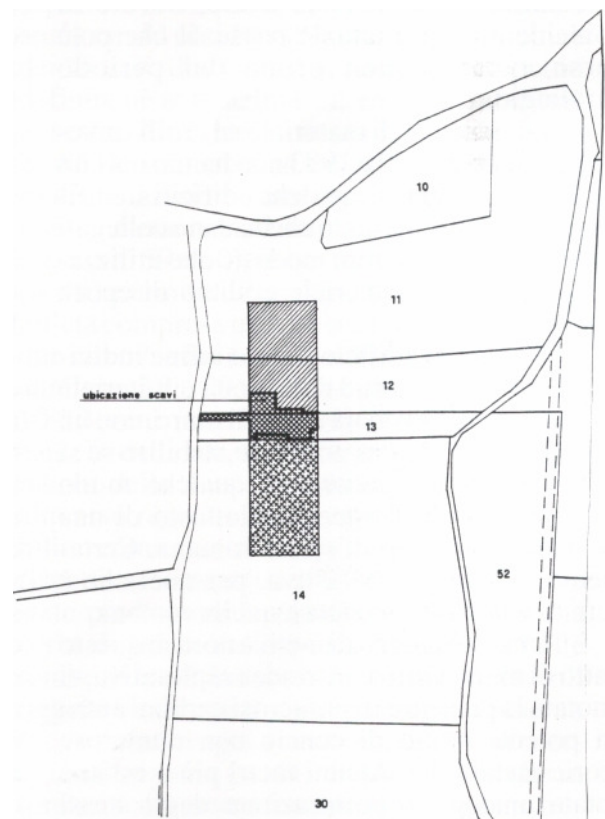



Figura I. Lovaria 1993-94. Planimetria dello scavo.

trovati i muri circolari rivestiti internamente da un intonaco di argilla scottata, che arrivavano immediatamente sotto l'arativo: nella parte verso settentrione la parete circolare si interrompeva: si reputa che qui fosse la bocca di alimentazione della calcara. All'interno, nella parte inferiore, si trovava uno strato dello spessore di una ventina di centimetri formato da carboni e da frammenti di legno (tra cui molti tralci di vite) già disposti chiaramente in fascine che in parte erano state deposte con cura e con un certo ordine. Questa calcara venne predisposta quando ormai 1'edificio era inservibile: probabilmente allora l'abitato si era spostato più a nord-est, in prossimità del guado del Torre, ovvero in coincidenza con l'attuale paese: il che potè forse avvenire non prima del periodo carolingio.

Gli scarichi di materiale e i crolli rinvenuti negli anni 1992 e 1993 non hanno portato all'individuazione di qualche edificio significativo: si ritiene pertanto che vadano collegati a tettoie o a costruzioni modeste che utilizza-vano comunque materiale edilizio di epoca romana.

Un nuovo edificio è stato infine individuato nella parte a sud della zona cimiteriale scavata: se ne è visto un tratto di muro, con un angolo: non è ancora possibile stabilire se si tratti di una costruzione in qualche modo connessa con il cimitero o piuttosto di una parte di un edificio di epoca romana. Certamente la tecnica costruttiva, per quel che è dato di osservare, è ancora quella romana.

Una quindicina di metri a nord di questo tratto di muro, entro una trincea esplorativa, si è notata la presenza di numerosi carboni entro un potente strato di cenere con numerose scorie metalliche. Alcuni metri più a est si è notata analoga concentrazione degli stessi materiali. Si ritiene che si tratti di almeno due (ma forse anche più) aree per la lavorazione del ferro: è probabile che il loro utilizzo sia da ascrivere all'epoca romana, ma non sussistono per ora elementi certi per una datazione. Si ricorda che anche nel complesso rurale di Pavia di Udine, posta appena un paio di chilometri più a sud, nella parte a sud-est dell'edificio scavato esisteva una fornace e nella parte a occidente, alla distanza di un centinaio di metri dalla zona dello scavo, una forte concentrazione di scorie di ferro ha fatto ipotizza-re la presenza di un'officina di epoca romana. A Lovaria, entro una di queste macchie di cenere e carboni erano state disposte sepolture del periodo altomedievale (nn. 64 e 65). In quest'area è stato fatto solo un sondaggio, per cui non è attualmente ben chiaro se la presenza di una sorta di battuto con elementi di calce frammisti a terra sia da interpretare come un pavimento - entro cui sarebbero state in seguito scavate le tombe - o abbia a che fare con qualche apprestamento di tipo cimiteriale.

Le novità più interessanti nel corso della campagna 1994 sono venute dall'ampliamento della zona cimiteriale già riconosciuta. Risulta ben chiaro che essa era disposta su una sorta di dosso naturale che a ovest era affiancato da un infossamento, probabilmente naturale, in direzione N-S. Questo andamento del terreno ha determinato la maggior parte dell'orientamento delle tombe, che in linea di massima erano disposte N-S, salvo alcune che erano poste in direzione perpendicolare. Risulta confermata la presenza di due parti distinte della necropoli, di cui quella orientale, con tombe molto più rade (probabilmente a motivo dell'ingombro dei resti di epoca romana), nettamente separata da quella occidentale. Già nel 1993 in quest'ultima si era notata la sovrapposizione di due sepolture: nel corso del 1994 si è visto che due inumati erano stati rimossi per far posto ad altre depo-

sizioni. Questo conferma l'ipotesi, già avanzata, che esistessero aree a carattere familiare ben delimitate in superficie. In base ai sondaggi si è accertato che l'area di maggior concentrazione delle deposizioni occupa una superficie di oltre 900 mq, di cui circa 750 indagati in maniera completa. Ma nel corso delle ultime arature sono emersi alla luce resti di inumati su una superficie complessiva di oltre 3.000 mq, anche se per ora non è dato di sapere se la concentrazione vada diluendosi verso la periferia. Di certo è stato rinvenuto il limite occidentale, mentre gli altri ancora non sono noti.

Dall'analisi dei resti antropici finora

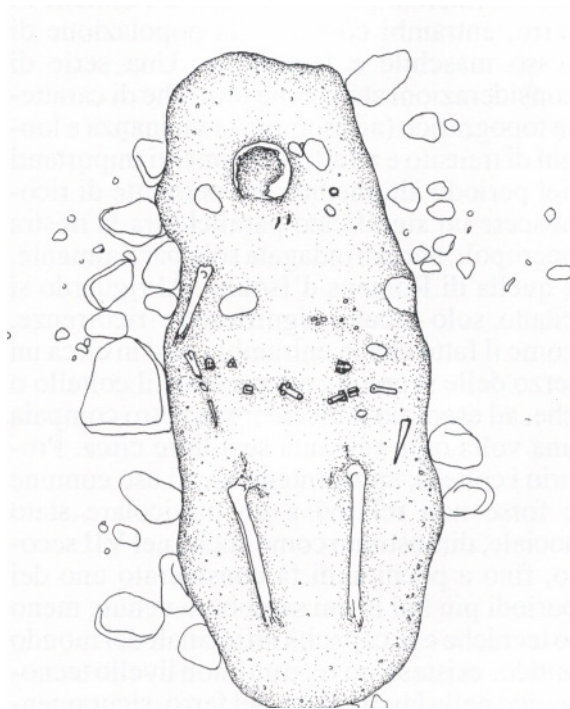



Figura 2. Lovaria 1993-94. Tomba n. 2 (scala 1:10) (dis. G.D.De Tina).

rinvenuti effettuata da Gian Andrea Cescutti - peraltro ancora in corso di studio - emergono interessanti notizie di carattere demografico, di cui si anticipano qui solo quelle relative alle sepolture di bambini. Sono calcolati in questo gruppo gli individui fino a 10-12 anni di età. Su un totale di 66 individui complessivamente noti, finora se ne sono riconosciuti 15, pari al 22,27 %, che vanno considerati come bambini. Ciò da un lato smentisce coloro che avevano supposto che le sepolture dei bambini potessero essere in quel periodo separate da quelle degli adulti. Purtroppo l'estrema fragilità delle ossa ha permesso solo in tre casi l'attribuzione al sesso femminile, per le sepolture n. 46 (circa un anno), n. 30 (circa 6 anni) e n. 44 (dai 10 ai 12 anni). Nel campione dei 15 casi, due (=13,3 %) non si sono potuti definire nè in relazione all'età nè in relazione al sesso. Altri due, di sesso indefinibile (nn. 27 e 51), sono morti in età perinatale e vennero deposti insieme con uno dei genitori. Due risultano essere stati inumati a un'età di pochi mesi (nn. 59 e 60), uno a un anno circa di vita (n. 46) e uno a due anni (n. 43). Due avevano un'età compresa tra tre e sei anni (nn. 39 e 52), due circa 6 anni (nn. 21 e 30), due circa 8-10 anni (nn. 19 e 29) e infine altri due un'età di 10-12 anni (nn. 21 e 44). Pur con tutte le cautele del caso, si noti come lo scaglionamento della data di morte segua una curva alquanto regolare. In un caso è possibile stabilire come due tombe di probabili fratelli, rispettivamente di 2 e 10-12 anni, fossero state predisposte in parallelo, peraltro a una certa distanza da altre tombe. Talora nelle tombe di bambine si mettevano anche piccoli oggetti di abbigliamento personale come un orecchino di vaghi di vetro (n. 30) o un orecchino d'argento (n. 44). Si può notare che in tombe sicuramente femminili non si sono trovati oggetti di ceramica, per cui, in via prov-

visoria e sia pure con tutte le cautele del caso, si può ritenere che le deposizioni di olle o altri recipienti in ceramica siano caratteristiche delle tombe dei bambini di sesso maschile: esse non sono caratteristiche di una singola fascia di età, in quanto vanno da circa un anno a circa 10-12 anni di vita, ma possono continuare anche oltre (es. tomba n. 12 di un giovane di sesso maschile di circa 25 anni).

A proposito dei corredi o meglio degli elementi di abbigliamento rinvenuti entro le deposizioni si sono notate più tombe, generalmente poste a poca distanza tra loro, con cinture già decorate da guarnizioni in bronzo (qualcuna con impronte di tessuto), corte spade o meglio sax che in qualche caso (n. 54) erano state poste col loro fodero e il cinturone sopra il defunto e quindi non erano effettivamente indossate al momento della deposizione. La presenza di più individui con questi elementi di rango, talora posti a fianco di individui di sesso femminile con collane o altri ornamenti di pregio, sembra confermare la localizzazione di aree funerarie familiari riservate alle famiglie principali dell'insediamento. In tre casi nelle deposizioni c'erano anche frecce e in due di questi casi le frecce e il sax erano associati, il che fa supporre che i sax non fossero puri elementi ornamentali o segni di un rango solo civile. La tomba n. 12 presentava un inumato, morto certo per dissaguamento in seguito a una ferita da freccia (la punta in ferro era ancora conservata entro il bacino) penetrata dalla parte posteriore nella zona inguinale. Tra le tombe femminili sono relativamente rari gli elementi allusivi ai lavori domestici, come la fusaiola (un solo esemplare nella tomba n. 47), ma sono altresì rari altri oggetti di ornamento, come collane e orecchini. Unico è un bicchiere a stelo di ottima qualità, che per finezza delle pareti e per l'ornato corrisponde ad altri esem plari rinvenuti nell'area altoadriatica e si differenzia notevolmente da quelli, di forma spessore e ornato ben dissimili, dell'area medio-danubiana. Questo bicchiere conferma la vitalità delle officine genericamente "Aquileiesi" anche nel periodo altomedievale, del resto attive nella creazione di proprie forme, ad esempio dello stelo a colonnette, attestato dopo la metà del V sec. e specialmente intorno alla metà del VI sec. d. C. in Aquileia, a Capodistria e sul Monte Barro.

Gli scarsi elementi di datazione (specialmente le guarnizioni in bronzo) sembrano portare a una data compresa nella prima metà del VII secolo. Numerosi oggetti presentano in genere una cronologia molto più ampia, come i numerosi pettini in osso e i coltelli in ferro, entrambi comuni alla popolazione di sesso maschile e femminile. Una serie di considerazioni statistiche oltre che di carattere topografico (ad esempio la vicinanza a luoghi di transito e ad attraversamenti importanti nel periodo altomedievale) permette di riconoscere un significato parallelo tra la nostra necropoli, per ora indagata solo parzialmente, e quella di Romans d'Isonzo. Al riguardo si citano solo alcune significative ricorrenze, come il fatto che in entrambi i casi in circa un terzo delle sepolture sia presente il coltello o che, ad esempio il bicchiere in vetro compaia una volta ogni sessanta sepolture circa. Proprio i coltelli, apparentemente di uso comune e forse non relativi a un particolare stato sociale, dimostrano come anche nel VII secolo, fino a pochi anni fa considerato uno dei periodi più bui in cui sarebbero venute meno le tecniche e le capacità artigianali del mondo antico, esistesse invece un buon livello tecnologico nella lavorazione del ferro, sicuramente trasmesso dalla tradizione romana. In numerosi coltelli è stato possibile identificare evidenti tracce dell'immanicatura in legno.

RECENSIONI
(a cura di Donatella D'Angela)

Catherine Louboutin
Il Neolitico. Alle origini della civiltà.
Universale Electa/Gallimard, storia e civiltà. Lire 20.000.

Nel vicino Oriente si sviluppa il Neolitico e con il Neolitico la civiltà entra in una fase nuova. Da cacciatore e raccoglitore nomade l'uomo diventa agricoltore, creando insediamenti stabili. Cambia completamente anche la vita sociale modificandosi usi, costumi, mentalità. Il termine Neolitico significa letteralmente "età della pietra nuova", cioè della pietra levigata. È un periodo ricco di invenzioni e di innovazioni: ceramica, tessitura, metallurgia. Comincia a prendere forma il mondo degli Dei, mentre la figura umana assume un ruolo di primaria importanza nell'universo simbolico. Le credenze, le aspirazioni, la vita stessa di queste popolazioni, ci vengono tramandate dalle sepolture che trovano la loro espressione più misteriosa e affascinante nei monumenti megalitici. Questi i principali argomenti che fanno da filo conduttore in questo piccolo ma rigoroso ed accattivante libro della Universale Electa. Illustrazioni per ricostruire gli ambienti, disegni e figure di oggetti e dei ritrovamenti più significativi arricchiscono in ogni pagina un testo semplice, ma completo nelle informazioni. Alla fine vi è allegata una parte dedicata a testimonianze e documenti relativi ai diversi aspetti di questo periodo e alle sue caratteristiche nei ritrovamenti in Italia. Pur di piccole dimensioni e dal prezzo contenuto, questo tascabile sul Neolitico è senz'altro una delle opere più valide a carattere divulgativo reperibili in Italia.

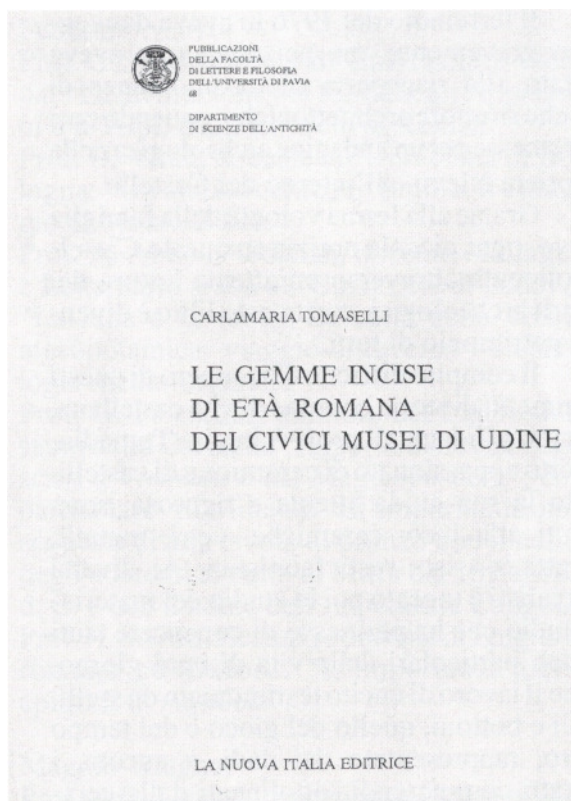
Carlamaria Tomaselli
Le gemme incise di età romana dei Civici Musei di Udine.
La Nuova Italia Editrice. Lire. 120.000.

PUBBLICAZIONI
DELLA FACOLTÀ
DI LETTERE E FILOSOFIA
DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA
68

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE DELL'ANTICHITÀ

CARLAMARIA TOMASELLI

LE GEMME INCISE
DI ETÀ ROMANA
DEI CIVICI MUSEI DI UDINE

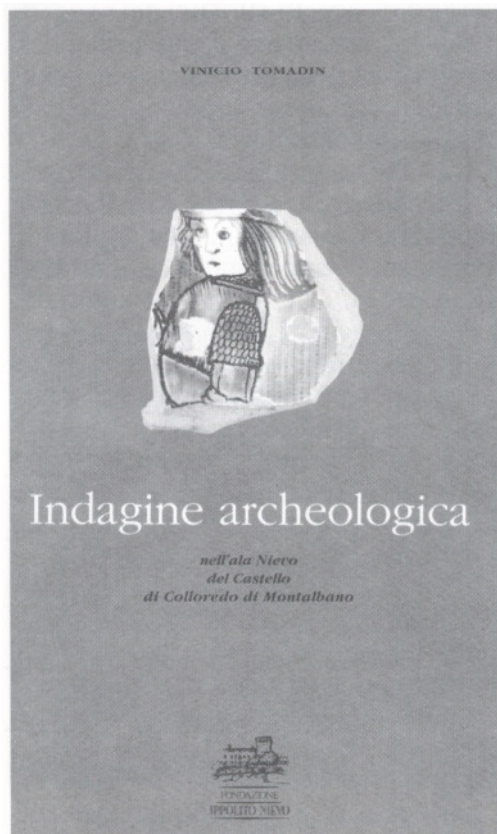
LA NUOVA ITALIA EDITRICE

Spesso nei Musei si conservano consistenti collezioni di materiali diversi in attesa che uno studioso paziente se ne prenda cura e dia inizio ad uno studio attento. Ciò è successo per più di 400 gemme romane acquisite dai Civici Musei di Udine grazie a lasciti e donazioni di collezionisti locali. E così che la dott.sa Carlamaria Tomaselli ha iniziato la lunga e laboriosa opera di classificazione valutando, per ognuna di quelle 400 gemme, materiale, forma, tecnica di lavorazione, motivi iconografici, aspetti stilistici dei soggetti figurati, per poi passare a ricercare la identificazione probabile della provenienza dei pezzi: produzione aquileiese, produzione locale o manufatti d'importazione.

Attraverso le sue minuziose descrizioni nelle 401 schede traccia anche l'evoluzione dell'intaglio: da una sua funzione sigillare a quella puramente ornamentale o, soprattutto nel II-III sec d. C., "magica" ed augurale. Dall'analisi dei soggetti intagliati si scoprono anche alcune gemme con scene di culto mitriaco; interessanti testimonianze della diffusione del culto solare in ambiente romano, penetrato ad Aquileia direttamente dall' Oriente. Una quantità ragguardevole di gemme porta incise figure divine e mitologiche, figure di animali, vegetali, segni zodiacali, figure grottesche, maschere teatrali e ritratti, scene bucoliche di ispirazione ellenistica.

Le possiamo ammirare ed osservare, per scoprire nuovi particolari e precisioni tecniche, nelle tavole a colori che chiudono quest'opera di pregio.

Un tipo diverso di "scavo archeologico" ha permesso di riportare alla luce dai silenzi bui e polverosi di un Museo tante piccole, grandi opere d'arte.

Alla stampa di questo volume ha collaborato anche la Società Friulana di Archeologia.

Vinicio Tomadin
Indagine archeologica nell'ala Nievo del castello di Colloredo di Montalbano.
Fondazione Ippolito Nievo (Arti Grafiche Friulane).

Un castello importante quello di Colloredo di Montalbano: di origine trecentesca, dalla struttura imponente, rappresenta uno degli elementi più conosciuti e significativi dell'architettura fortificata del Friuli.

Il terremoto del 197610 aveva danneggiato gravemente, ma nel contempo aveva portato alla riscoperta di testimonianze di antiche strutture architettoniche, ponendo così le premesse per un'indagine archeologica nella proprietà Nievo, all'interno del Castello.

Grazie alla ferma volontà della famiglia Nievo, ogni piccola notizia su questo Castello, ottenuta attraverso un'attenta lettura dei reperti archeologici, con questo libro è diventata patrimonio di tutti.

Il compito difficile di recupero di questi frammenti di storia comune di vita castellana, è stato affidato al prof. Vinicio Tomadin, esperto appassionato di ceramica e di castelli. Sotto la sua guida attenta e rigorosa, sono venuti alla luce: ceramiche, vetri, metalli, oggetti in osso, resti faunistici. Ai diversi specialisti è toccato poi lo studio dei materiali, studio che ha permesso di conoscere tanti piccoli particolari della vita di ogni giorno, come il lavoro di cucito testimoniato da spilli, ditali e bottoni, quello del gioco e del tempo libero, rappresentato dai dadi, e ancora, i contatti commerciali sottolineati dalle ceramiche d'importazione e dalle monete. La veste grafica dell'opera è particolarmente gradevole e curata per ricchezza di fotografie (in bianco e nero e a colori), di disegni e tabelle e rappresenta un contributo fondamentale a cui si attingerà nel momento del recupero e della successiva valorizzazione dell'intero complesso.

ATTIVITÀ SOCIALI NEL 1994

Lezioni, conferenze, seminari:

Febbraio-Marzo.
Prof. G. Speri, docente all'Università di Vienna: "La lavorazione del ferro tra gli Appennini e le Alpi, dagli Etruschi ai Romani". Prof. D. Vitali, docente all'Università di Bologna: "Un abitato celtico in Emilia: il villaggio di Monte Bibele".
Prof. A. Abdou Abdallah, docente di Lingua e Letteratura araba all'Università di Padova: "La luna e la ruota. La culla della civiltà mesopotamica: viaggio attraverso 1'archeologia medio-orientale".
Prof. G. Piccottini, direttore del Landesmuseum della Carinzia: "Importanti novità dagli scavi a *Virunum* e sul Magdalensberg", con particolare riferimento all'importantissima scoperta di una tavola di bronzo con il nome degli aderenti al culto di Mitra dal 182 a1184 d. C. e con il nome dell'imperatore Caligola.
Prof. H. Solin di Helsinki e docente di Epigrafia romana ad Oxford: "L'importanza delle epigrafi di Aquileia".

Maggio-Giugno.
Prof.sa E. Leospo, direttrice del Museo Egizio di Torino, serie di tre lezioni sull'Antico Egitto:
1) "Il culto dei morti nell'Antico Egitto".
2) "Profili: il faraone, il sacerdote, lo scriba, il soldato, il contadino, lo schiavo".
3) "La scomparsa nel deserto dell'esercito persiano condotto dal re Cambise sulla via dell'oracolo del re Ammone".
Seminario propedeutico in tre giornate su: "Metodi e tecniche dello scavo archeologico". Relatori: dott.sa D. D'Angela, l'archeologo M. Lavarone, dr. G.A. Cescutti.
Conferenza dei sigg. Padovan e Dall'Olio, responsabili del Gruppo Archeologico di Belluno: "Archeologia bellunese: cronache di una quotidiana ricerca".

Ottobre-Novembre.
Dott.sa P. Donat: "Il materiale dei vecchi scavi a Zuglio".
Dott.sa F. Oriolo: "Nuovi scavi a Zuglio".
Dr. M. Buora, dr. G.A. Cescutti: "Primi risultati sulla campagna di scavo a Lovaria: gli studi antropometrici".
Dr. A. Pessina: "Primi risultati sulla campagna di scavo a Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli".

Mostre, pubblicazioni:

Castello di Udine dal 31 marzo a129 maggio: "I vetri romani di *Ai•gyruntum* (Zara)", patrocinata dalla Società Friulana di Archeologia in stretta collaborazione con i Civici Musei di Udine e con il Museo Archeologico di Zara.
Si è inaugurata il 14 giugno a Sopron, in Ungheria, una mostra sulle ambre di Aquileia. L'iniziativa è stata sviluppata in collaborazione con i Civici Musei di Udine.
Prosegue il tour estero della mostra sulle ceramiche rinascimentali di Piazza Venerio, in Udine, inaugurata nel 1993 e frutto di oltre tre anni di lavoro da parte dei membri della nostra Società.
La Società ha contribuito, in qualità di sponsor, alla pubblicazione del volume: "Le gemme romane del Museo di Udine", pubblicazione del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università di Pavia, curato dalla dott.sa C. Tomaselli.
Il volume è stato presentato ai soci presso il negozio "Antiquita" di Udine.

Campagne di scavo:

L'intero mese di Luglio è stato occupato dalla campagna di scavo a Lovaria di Pavia di Udine. Per il secondo anno consecutivo, sotto la direzione del Dr. Buora dei Musei Civici di Udine e membro della Società e dell'archeologo Massimo Lavarone che ha coordinato il lavoro di scavo, la Società ha condotto interamente la campagna che, come l'anno precedente, ha dato vistosi risultati, avendo portato alla luce altre 34 tombe di epoca altomedievale.
Il mese di Agosto è stato occupato dalla campagna di scavo a Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli, importantissimo sito preistorico di età neolitica. Lo scavo, dell'Università di Trento, è stato diretto dal dr. Andrea Pessina, nostro socio, e ad esso la nostra Società ha dato un importante contributo di volontari e mezzi.
È continuata durante l'intero corso dell'anno l'attività di controllo del territorio da parte dei membri della Società, in collaborazione con i Civici Musei di Udine e la Soprintendenza Regionale.

Rapporti con le scuole:

Proseguono sempre più numerosi i contatti con le scuole di ogni ordine e grado. Alle scolaresche che ne fanno richiesta la Società fornisce tutto il supporto didattico, tenendo lezioni, conferenze nella propria sede, visite guidate ai propri laboratori con descrizioni dei metodi e tecniche di lavoro e di restauro dei materiali archeologici. La Società, da sempre, considera privilegiato il rapporto con le scuole, poichè fa parte degli scopi statutari sensibilizzare i giovani alla conoscenza, salvaguardia, valorizzazione dei beni archeologici.

Viaggi:

Viaggio in Aprile a Trento, Rovereto ed agli impianti palafitticoli di Molina di Ledro. Anche in questo caso il viaggio si è svolto su invito e con la guida degli amici della Società Castelli Trentini.
Viaggio in Maggio a Venezia, su invito del locale gruppo archeologico, con meta l'isola di Torcello e l'isola del Lazzaretto nuovo, dove sono in corso scavi ed importanti recuperi di edifici storici.

Lavori in sede:

Nei laboratori della sede, nella storica Torre di Porta Villalta, continua lungo tutto l'arco dell'anno l'attività degli iscritti mediante la pulizia, l'assemblaggio, il restauro, lo studio, la catalogazione dei reperti. Attualmente sono allo studio materiali di epoca preistorica, romana, medievale-rinascimentale. Ad ogni socio viene assicurato tutto l'aiuto da parte del personale già esperto, contribuendo così in maniera costante alla crescita di tutto il gruppo.
Nell'ambito della sede è in funzione, ed è a disposizione di tutti, una biblioteca di natura strettamente archeologica, composta da testi che sono in buona parte frutto di scambi con Enti, Musei, Soprintendenze ed altri gruppi archeologici. Eccellente moneta di scambio è diventata la nostra rivista "Quaderni Friulani di Archeologia", sempre più richiesta, anche all'estero.

Rapporti con i Paesi dell'Est europeo:

Da anni la Società ha instaurato rapporti con studiosi dei Paesi dell'Est ed oggi si possono cogliere i frutti eccellenti di un lavoro che potremmo definire "pionieristico". Gli scambi di mostre che si sono già potuti portare a termine, ed ai quali altri seguiranno, sono uno

dei segni vistosi di questa politica

Impegno sociale:

In base alle sue caratteristiche, alle attività svolte, all'impegno ed ai risultati ottenuti la Società è stata iscritta, prima nella Regione, all'albo del volontariato nel campo dei Beni Culturali. Questo risultato non può che essere uno sprone a continuare, con immutato impegno, lungo una strada già aperta.

Situazione della Società:

Il numero dei soci ha oramai raggiunto le 500 unità e possiamo inoltre segnalare l'apertura di una Sezione Carnica con sede a Zuglio, presso il neonato Museo Archeologico.

NORME PER GLI AUTORI

1) I Quaderni Friulani di Archeologia sono l'organo ufficiale della Società Friulana di Archeologia e pubblicano lavori riguardanti tutti i campi di interesse dell'archeologia del Friuli-Venezia Giulia e dei territori limitrofi.
2) I lavori devono riguardare ricerche origina-li e non essere stati presentati altrove. I singoli Autori sono tenuti al rispetto delle norme di legge vigenti e delle disposizioni delle Soprintendenze in materia.
3) Il Comitato di Redazione si riserva di respingere o accettare i lavori inviati e, in caso di controversia, di avvalersi di esperti esterni alla Redazione.
4) I manoscritti completi di illustrazioni e tabelle devono essere inviati in duplice copia a: SOCIETA FRIULANA DI ARCHEOLOGIA - Comitato di Redazione, Civici Musei di Udine c/o Castello, 33100 Udine entro i termini annualmente concordati dalla Redazione.
5) I testi dei lavori devono essere completi e definitivi e redatti in italiano.
6) I dattiloscritti (non copie e fotocopie) devo-no essere chiari, su un solo lato del foglio, con sufficienti margini sui due lati.
7) Le note, chiare e ordinate, devono avere numerazione progressiva ed essere poste alla fine del lavoro.
8) Nome e cognome dell'Autore devono precedere il titolo del lavoro. L'indirizzo completo dell'Autore va posto alla fine del lavoro, dopo la bibliografia.
9) La Bibliografia va raccolta in fondo al lavoro, con ordinamento alfabetico e cronologico per Autore e non numerata, secondo questo modello:

a) riferimenti a periodici:

BARFIELDL.H. 1975- *VhòCampoDonegal-lo: Nuove considerazioni sui materiali degli scavi 1983,* "Preistoria Alpina" 11, pp. 33-44

b) riferimenti a volumi:

ZEUNER F.E. 1958 - *Dating the past,* London, Methuen.

c riferimenti ad atti di convegni :

BIAGI P., MAGGI R. e NISBET R. 1989 - *Liguria: 11.000-7000 BP,* in BONSALL C. (ed.) *The Mesolithic in Europe,* Edimburgh, John Donald.

Le citazioni bibliografiche nel testo devono essere riportate come segue

(BARFIELD 1975)

10) Le fotografie possono essere stampe in bianco e nero o a colori e poter essere ridotte alle dimensioni massime della pagina stampata. Per ragioni di stampa è comunque preferibile limitarne il numero allo stretto necessario.
11) I disegni devono essere eseguiti con inchiostro nero su carta bianca o da lucido in originale e i tratti e le scritte devono sopportare la necessaria riduzione.
Le tavole dovranno essere inscrivibili in un rettangolo di cm 15,5 x 18 (didascalie comprese) o suoi multipli e sottomultipli o in un rettangolo di cm 7,5 x 18.
12) Le didascalie vanno dattiloscritte su un foglio a parte e non scritte sul retro della foto; nel testo devono comparire i rimandi alle figure. Il Comitato di Redazione si riserva di ridurre il numero delle figure se troppo elevato, dopo aver sentito il parere dell'Autore del contributo. La documentazione grafica e fotografica verrà restituita agli Autori a stampa ultimata.
13) Ad ogni Autore verranno date gratuitamente 6 copie del numero della rivista. Nel caso di più AA il numero complessivo non potrà eccedere le 15 copie. Eventuali eccezioni dovranno essere concordate con la Redazione.
14) I dattiloscritti non conformi alle norme esposte saranno rispediti agli Autori per le opportune modifiche e per essere, se necessario, riscritti.

IL COMITATO DI REDAZIONE

INDICE

PRESENTAZIONE - p. 3.

CONTRIBUTI - Metodologie e Scienze Sussidiarie
Daniele Ronco, UN CALVARIO TRAPANATO DI EPOCA RINASCIMENTALE PROVENIENTE DALLA CHIESA DI S. PIETRO A OSOPPO (UD) - p. 7.
Aleardo Leonarduzzi, RESTAURO DI UN BOCCALE DELLA SECONDA METÀ DEL XV SECOLO PROVENIENTE DALLO SCAVO DEL PALAllO SAVORGNAN DI PIAlIA VENERIO (UDINE) - p. 11.

CONTRIBUTI - Preistoria e Protostoria
Elisabetta Mottes, UNA LAMA DI PUGNALE A RITOCCO MONOFACCIALE DA S. GIOVANNI DI CASARSA (PN) - p. 19.
Vinko Srlbar, LE TOMBE DEI GUERRIERI CELTICI DI LAUCO (UD) - p. 23.

CONTRIBUTI - Età Romana
Maurizio Buora, SAGGIO DI SCAVO AD AQUILEIA (1988) - p. 45.
Jerzy Wielowiejsky, ROCCHE IN AMBRA DEL PERIODO IMPERIALE ROMANO - p. 103.
Claudio Maddalena, NOTA SUGLI ELMI ROMANI DI AQUILEIA - p. 111. Alfio Nazzi, FERRI PER CAVALLI, BUOI E ASINI DAL MEDIO FRIULI - p. 117. Aldo Candussio, LE MONETE DELLA NECROPOLI DI CARPENETO OVEST - p. 147.

CONTRIBUTI - Età Medievale
Tullio Pasquali, LA DATAZIONE DI TRE SPILLI ATTRAVERSO UNA MONETA (BUSA DEI PREERI - TRENTINO - p. 163.
Bruno Callegher, CASTELLO DI BRAllACCO (UD): MONETE E TESSERE - p. 169.

CONTRIBUTI - Collezioni
Simona Simeoni, MONETE DELL'APULIA, CALABRIA E)_,UCANIA DELLA COLLEZIONE DE BRANDIS (CIVIC[MUSEI DI UDINE) - p. 175.
Alberto Trivero, LE PRIME BANCONOTE ITALIANE - p. 181.

BREVI NOTE
Aldo Candussio, RINVENIMENTO DI UN'ASCIA MARTELLO ENEOLITICA A PAVIA DI UDINE - p. I89.
Andrea Pessina, IL VILLAGGIO NEOLITICO DI SAMMARDENCHIA (CAMPAGNA 1994) - p. 192.
Andrea Pessina, BREVE NOTA SULL'"UOMO DI PIANCADA" - p. 195.
Maurizio Buora, SCAVO A LGVARIA (CAMPAGNA 1994) - p. 197.

RECENSIONI (a cura di Donatella D'Angela) - p. 201.
ATTIVITÀ SOCIALI NEL 1994 - p. 205. NORME PER GLI AUTORI - p. 208.

Le pubblicazioni della Società Friulana di Archeologia:

Quaderni Friulani di Archeologia l/1991.

Quaderni Friulani di Archeologia lI/1992.

Quaderni Friulani di Archeologia 1II/1993:

M. Ghedini - *Fonti di provenienza dei manufatti neolitici di Sammardenchia (UD).*
M.G. Carugati - *Il Neolitico Antico in Friuli attraverso lo studio dei resti vegetali carbonizzati di tre siti. Fagnigola (PN), Valer (PN) e Sammardenchia (UD).*
R.L. Aldegheri - *Esame metallurgico di reperto in ferro della necropoli romana di Strassoldo (UD).*
D. Ronco - *Esame antropologico del cranio dell'individuo S4 proveniente dalla chiesa di S. Daniele in Castello (S. Daniele del Friuli, UD) (VIII-IX secolo).*
A. Pessina - *Siti preistorici a Nogaredo al Torre.*
M. Faleschini - *Materiale di epoca romana da Moggio Udinese.*
M. Buora - *Castions di Strada. Necropoli del periodo tardo-antico.*
R. Chinelli - *Un rilevante quantitativo di mortai rinvenuto nell'area ad est del Foro di Aquileia.*
P. Dell'Amico - *La scena navale del mosaico* delPErcules bibax *o del porto-canale di Rimini.* V. Tomadin, D. D'Angela - *Relazione preliminare sullo scavo nel castello di Brazza'.*
M. Buora - *Saggi di scavo entro la Pieve di Castions di Strada.*
L. Ariis - *Gli umboni longobardi di Porpetto.*
A. Leonarduzzi - *La fornace rinascimentale di via Brenari a Udine.*
A. Candussio - *Medagliette e crocefissi devozionali di epoca rinascimentale rinvenuti nel territorio friulano.* A. Pessina - *Un bracciale di età Neolitica da Sammardenchia (UD).*
D. D'Angela - *Un pozzetto dell'età del Bronzo a Bertiolo.*
F. Prenc - *Due brevi note dal Museo dello Stella.*
M. Buora - *Sevegliano eLovaria: una probabile produzione locale di anfore Lamboglia 2 attestata da **un** nuovo bollo.*
M. Buora - *Lovaria (comune di Pradamano), scavo di parte di edificio romano a destinazione **agricola e di** necropoli del periodo A ltomedievale.*
M. Lavarone - *Una moneta tedesca da piazza Duomo (Udine).*

AA.VV. - *Ceramiche Rinascimentali a Udine* - 1993, "L'Erma" di Bretschneider, Roma.

Carla Maria Tomaselli - *Le gemme incise di Età Romana dei Civici Musei di Udine* - 1993. La ***Nuova I*** Editrice, Firenze.

Ivo Fadié *-1 vetri romani di* Argyruntum *(Rimsko staklo Argyrunnuma)* - 1994. Udine.

Maurizio Buora, Jànos Gómóri - *Le ambre romane di Aquileia e di Scarbantia dei Civici Musei di **Udine e jd** Museo di Sopron* - 1994, Sopron (Ungheria).

Si ringraziano per la preziosa collaborazione
la Direzione e il personale dei Civici Musei di Udine.